****

**ОТЧЕТ**

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И УГЛЯ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-АВГУСТ 2021 ГОДА**

**ДЕПАРТАМЕНТ «РАЗВИТИЕ РЫНКА»**

**Сентябрь, 2021г.**

Оглавление

[**РАЗДЕЛ I** 6](#_Toc75968705)

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 6](#_Toc75968706)

[*Производство электроэнергии по областям РК* 6](#_Toc75968707)

[**2.** **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 7](#_Toc75968708)

[*Потребление электрической энергии по зонам и областям* 7](#_Toc75968709)

[**3.** **Итоги работы промышленности в январе-августе 2021 года** 8](#_Toc75968710)

[*Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 10](#_Toc75968711)

[**4.** **Уголь** 10](#_Toc75968712)

[*Добыча энергетического угля в Казахстане* 10](#_Toc75968713)

[*Добыча угля АО «Самрук-Энерго»* 11](#_Toc75968714)

[*Реализация угля АО «Самрук-Энерго»* 11](#_Toc75968715)

[**5.** **Возобновляемые источники энергии** 11](#_Toc75968716)

[**6.** **Централизованные торги электроэнергией АО «КОРЭМ»** 13](#_Toc75968717)

[**7.** **Экспорт-импорт электрической энергии** 15](#_Toc75968727)

[**РАЗДЕЛ II** 15](#_Toc75968728)

[**8.** **Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза** 15](#_Toc75968729)

[**9.** **Статус формирования Электроэнергетического рынка СНГ** 16](#_Toc75968730)

[**10.** **Обзор СМИ в странах СНГ** 18](#_Toc75968731)

# **РАЗДЕЛ I**

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-августе 2021 года было выработано 75 073,3 млн. кВтч электроэнергии, что на 8% больше аналогичного периода 2020 года. Рост выработки наблюдался во всех зонах ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-август** | **Δ, %****2020г** |
| **2020г** | **2021г** |
| **Казахстан** | **Всего**  | **69508,2** | **75073,3** | **8,0%** |
| *ТЭС* | *54961,8* | *59396,2* | *8,1%* |
| *ГТЭС* | *6362,7* | *6970,4* | *9,6%* |
| *ГЭС* | *6637,2* | *6448,0* | *-2,9%* |
| *ВЭС* | *646,1* | *1047,8* | *62,2%* |
| *СЭС* | *897,4* | *1208,5* | *34,7%* |
| *БГУ*  | *3,0* | *2,4* | *-20,0%* |
| **Северная** | **Всего** | **52885,5** | **57436,8** | **8,6%** |
| *ТЭС* | *45648,5* | *50192,1* | *10,0%* |
| *ГТЭС* | *2187,3* | *1972,4* | *-9,8%* |
| *ГЭС* | *4418,1* | *4402,1* | *-0,4%* |
| *ВЭС* | *296,7* | *468,7* | *58,0%* |
| *СЭС* | *331,9* | *399,1* | *20,2%* |
| *БГУ*  | *3,0* | *2,4* | *-20,0%* |
| **Южная** | **Всего** | **7641,0** | **8123,9** | **6,3%** |
| *ТЭС* | *4584,8* | *4714,6* | *2,8%* |
| *ГТЭС* | *116,5* | *179,7* | *54,2%* |
| *ГЭС* | *2219,1* | *2045,9* | *-7,8%* |
| *ВЭС* | *157,3* | *376,6* | *139,4%* |
| *СЭС* | *563,3* | *807,1* | *43,3%* |
| **Западная** | **Всего** | **8981,7** | **9512,6** | **5,9%** |
| *ТЭС* | *4728,5* | *4489,5* | *-5,1%* |
| *ГТЭС* | *4058,9* | *4818,3* | *18,7%* |
| *ВЭС* | *192,1* | *202,5* | *5,4%* |
| *СЭС* | *2,2* | *2,3* | *4,5%* |

#

# *Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-августе 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года производство электроэнергии значительно увеличилось (рост 15% и выше) в Акмолинской, Жамбылской, Кызылординской, Павлодарской и Туркестанской областях. В то же время, снижение производства электроэнергии наблюдалось в Актюбинской, Алматинской, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Костанайской, Мангистауской, Северо-Казахстанской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-август** | **Δ, %** |
| **2020г** | **2021г** |
| 1 | Акмолинская | 2 965,1 | 3 413,3 | 15,1% |
| 2 | Актюбинская | 2 661,2 | 2 476,1 | -7,0% |
| 3 | Алматинская | 4 792,6 | 4 693,3 | -2,1% |
| 4 | Атырауская | 4 104,0 | 4 627,9 | 12,8% |
| 5 | Восточно-Казахстанская | 6 252,8 | 6 131,4 | -1,9% |
| 6 | Жамбылская | 1 498,4 | 1 790,1 | 19,5% |
| 7 | Западно-Казахстанская | 1 504,8 | 1 568,6 | 4,2% |
| 8 | Карагандинская | 10 949,0 | 10 347,2 | -5,5% |
| 9 | Костанайская | 700,3 | 665,4 | -5,0% |
| 10 | Кызылординская | 337,6 | 424,5 | 25,7% |
| 11 | Мангистауская | 3 372,9 | 3 316,1 | -1,7% |
| 12 | Павлодарская | 27 225,8 | 32 518,7 | 19,4% |
| 13 | Северо-Казахстанская | 2 131,3 | 1 884,7 | -11,6% |
| 14 | Туркестанская | 1 012,4 | 1 216,0 | 20,1% |
|   | **Итого по РК** | **69 508,2** | **75 073,3** | **8,0%** |

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-август 2021 года составил 23,5млн. кВтч или увеличение на 26% в сравнении с показателями аналогичного периода 2020 года.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2020г** | **2021г**  | **Δ 2021/2020гг** |
| **Январь-август** | **доля в РК, %** | **Январь-август** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **18 625,7** | **26,8%** | **23 477,2** | **31,3%** | **4 851,5** | **26,0%** |
| *1* |  *АО «АлЭС»* | 3488,6 | *5,0%* | 3348,9 | *4,5%* | *-139,7* | *-4,0%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *11 263,0* | *16,2%* | 14459,5 | *19,3%* | *3 196,5* | *28,4%* |
| *3* |  *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *2 717,7* | *3,9%* | 4629,4 | *6,2%* | *1 911,7* | *70,3%* |
| *4* |  *АО «Шардаринская ГЭС»* | *410,6* | *0,6%* | 368,2 | *0,5%* | *-42,4* | *-10,3%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *641,2* | *0,9%* | 572,4 | *0,8%* | *-68,8* | *-10,7%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *2,8* | *0,004%* | 13,5 | *0,018%* | *10,70* | *382,1%* |
| *7* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *101,8* | *0,1%* | 85,3 | *0,1%* | *-16,5* | *-16,2%* |

# **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

# *Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в январе-август 2021 года наблюдался рост в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с показателями январь-август 2020 года на 7%. Так, в северной зоне республики потребление увеличилось на 6%, в южной на 12% и в западной на 6%

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Январь- август 2020г** | **Январь- август 2021г**  | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **I** | **Казахстан** | **69 437,3** | **74417,2** | **4979,9** | **7%** |
| 1 | Северная зона | 45 626,3 | 48282,9 | 2656,6 | 6% |
| 2 | Западная зона  | 9 023,3 | 9554,5 | 531,2 | 6% |
| 3 | Южная зона | 14 787,7 | 16579,8 | 1792,1 | 12% |
|  | ***в т.ч. по областям*** |  |  |  |  |
| 1 | Восточно-Казахстанская  | 6 062,9 | 6150,6 | 87,7 | 1% |
| 2 | Карагандинская  | 12 005,1 | 12443,7 | 438,6 | 4% |
| 3 | Акмолинская  | 5 743,6 | 6549,1 | 805,5 | 14% |
| 4 | Северо-Казахстанская | 1 055,3 | 1125,6 | 70,3 | 7% |
| 5 | Костанайская  | 2 942,7 | 3134,7 | 192,0 | 7% |
| 6 | Павлодарская  | 13 465,8 | 14361,0 | 895,2 | 7% |
| 7 | Атырауская  | 4 185,8 | 4380,1 | 194,3 | 5% |
| 8 | Мангистауская  | 3 364,3 | 3507,1 | 142,8 | 4% |
| 9 | Актюбинская  | 4 350,9 | 4518,2 | 167,3 | 4% |
| 10 | Западно-Казахстанская  | 1 473,2 | 1667,3 | 194,1 | 13% |
| 11 | Алматинская  | 7 174,1 | 8033,7 | 859,6 | 12% |
| 12 | Туркестанская | 3 334,2 | 3759,1 | 424,9 | 13% |
| 13 | Жамбылская  | 3 174 | 3491,1 | 317,1 | 10% |
| 14 | Кызылординская  | 1 105,4 | 1296,0 | 190,6 | 17% |

# **Итоги работы промышленности в январе- августе 2021 года**

*(экспресс-информация Бюро национальной статистики АСПР РК)*

В январе-августе 2021г. по сравнению с январем-августом 2020 года индекс промышленного производства (далее ИПП) составил 102,4%. Увеличение объемов производства зафиксировано в 14 регионах республики, снижение наблюдалось в Атырауской, Западно-Казахстанской и Мангистауской областях.

**Изменение объемов промышленной продукции по регионам**

*в % к соответствующему периоду предыдущего года*

В городе Алматы за счет увеличения роста производства подсолнечного масла, мороженного, коробок, ящиков из бумаги или картона, товарного бетона, строительных растворов, труб из стали, строительных сборных металлоконструкций, легковых и грузовых автомобилей, автобусов ИПП составил 122,1%.

В городе Нур-Султан ИПП составил 113,9% за счет роста производства безалкогольных напитков, преформ, товарного бетона, аффинированного золота, распределительных щитов, конструкций строительных сборных из цемента и бетона, выпуска железнодорожных и дизельных локомотивов.

В Алматинской области ИПП составил 113,8% за счет увеличения производства безалкогольных напитков, фруктовых и овощных соков, сахара, труб из пластмасс, гипсокартона, товарного бетона, портландцемента, строительных растворов.

В Костанайской области ИПП составил 109,2% за счет увеличения добычи железных, золотосодержащих и алюминиевых руд, медных и железорудных концентратов, железорудных окатышей, производства муки, сливочного масла, отрубей, асбеста, золота в сплаве доре, прутков и стержней горячекатаных из стали, тракторов, комбайнов и легковых автомобилей.

В Акмолинской области за счет увеличения добычи золотосодержащих руд, производства пестицидов, готовых кормов для животных, труб и шлангов из резины, урана природного, выпуска комбайнов, тракторов и грузовых автомобилей ИПП составил 108,4%.

В Северо-Казахстанской области за счет роста производства молока, муки, кондитерских изделий, льняного масла, отрубей, труб из пластмасс, увеличения выпуска грузовых вагонов ИПП составил 107,5%.

В городе Шымкент за счет увеличения производства безалкогольных напитков, подсолнечного и соевого масла, кондитерских изделий, лекарств, портландцемента, топочного мазута, моторного масла, трансформаторов, электрических проводов и кабелей ИПП составил 106,4%.

В Жамбылской области за счет роста добычи золотосодержащих руд, фосфатного сырья тонкого помола, производства сахара, колбасных изделий, фосфорных удобрений, ферросиликомарганца, трифосфата натрия, портландцемента, дизельного топлива, топочного мазута ИПП составил 106,2%.

В Актюбинской области ИПП составил 105,9% за счет увеличения добычи нефти, медных и цинковых концентратов, неагломерированных железных руд, роста производства готовых кормов для животных, хромовых солей, окиси хрома, сжиженного пропана и бутана, профилей горячекатаных из стали, строительных сборных металлоконструкций.

В Восточно-Казахстанской области ИПП составил 104,8% за счет увеличения добычи медных, золотосодержащих и свинцово-цинковых руд, золотосодержащих концентратов, производства аффинированного золота, золота в сплаве доре, урана обогащенного, грузовых автомобилей и тракторов.

В Павлодарской области ИПП составил 104,7% за счет роста добычи медных руд, производства пестицидов, ферросиликохрома, бензина, дизельного топлива, пропана и бутана сжиженного, топочного мазута.

В Туркестанской области за счет роста добычи урановых и ториевых руд, золотосодержащих концентратов, производства безалкогольных напитков, муки, колбасных изделий, электрических трансформаторов, автоматических выключателей, строительных сборных металлоконструкций ИПП составил 102,3%.

В Кызылординской области ИПП составил 100,8% за счет увеличения добычи урановой и ториевой руд, производства риса, серной кислоты, портландцемента, строительных сборных конструкций из бетона.

В Карагандинской области рост ИПП составил 100,3% за счет увеличения добычи медных руд, золотосодержащих руд и концентратов, свинцово-цинковых руд, производства лекарств, кокса и полукокса из угля каменного, чугуна передельного, плоского и оцинкованного проката, нелегированной стали, сэндвич-панелей из покрытого стального листа.

В Мангистауской (96,5%) и Атырауской (94,2%) областях ИПП снизился в основном за счет сокращения добычи сырой нефти.

В Западно-Казахстанской ИПП составил 93,2% за счет снижения добычи газового конденсата.

# *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-август 2021 года по отношению к аналогичному периоду 2020 года потребление электроэнергии по крупным потребителям увеличилось на 1,53%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-август** |
| **2020г** | **2020г** | **Δ, %** |
| 1 | АО «Арселор Миттал Темиртау» | 2 450,0 | 2 450,0 | 2% |
| 2 | АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром» | 3 878,2 | 3 878,2 | -10% |
| 3 | ТОО «Kazakhmys Smelting»  | 800,9 | 800,9 | -9% |
| 4 | ТОО «Казцинк» | 1 892,7 | 1 892,7 | -3% |
| 5 | АО «Соколовско-Сарбайское ГПО» | 1 107,8 | 1 107,8 | -4% |
| 6 | ТОО «Корпорация Казахмыс»  | 854,0 | 854,0 | 0% |
| 7 | АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром» | 2 138,1 | 2 138,1 | -1% |
| 8 | РГП «Канал им. Сатпаева» | 157,4 | 157,4 | 46% |
| 9 | ТОО «Казфосфат» | 1 457,5 | 1 457,5 | -9% |
| 10 | АО «НДФЗ» (входит в структуру ТОО Казфосфат) | 1 280,5 | 1 280,5 | -13% |
| 11 | ТОО «Таразский Металлургический завод» | 152,3 | 152,3 | 31% |
| 12 | АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат» | 528,2 | 528,2 | -17% |
| 13 | ТОО «Тенгизшевройл» | 1 227,1 | 1 227,1 | -1% |
| 14 | АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод) | 637,0 | 637,0 | 0% |
| 15 | АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод) | 2 506,9 | 2 506,9 | 0% |
| 16 | ТОО «ТемиржолЭнерго» | 927,2 | 927,2 | 24% |
| 17 | АО «KEGOC» | 2 868,3 | 2 868,3 | 27% |
| **Итого** | **23 583,5** | **23 944,9** | **1,53%** |

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Наименование** | **Январь-август** | **Отклонение, млн. кВтч** | **Δ, %****2020 год** |
| **2020 год** | **2021 год** |
| **I** | **АО «Самрук-Энерго»** | **4681,18** | **5 244,0** | **562,8** | **12,0%** |
| *1.* | *ТОО «Богатырь-Комир»* | 195,00 | 194,9 | -0,1 | -0,1% |
| *2.* | *АО «АлатауЖарык Компаниясы»* | 579,13 | 622,5 | 43,4 | 7,5% |
| *3.* | *ТОО «АлматыЭнергоСбыт»* | 3907,05 | 4 426,6 | 519,6 | 13,3% |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-августе 2021 года добыто 69 189,6 тыс. тонн каменного угля, что больше на 0,2%, чем за аналогичный период 2020 года (69 036,7 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-август** | **Δ, %** |
| **2020 год** | **2021 год** |
| 1 | Павлодарская | 42 788,1 | 42 204,9 | 98% |
| 2 | Карагандинская | 21 725,7 | 21 590,9 | 99% |
| 3 | Восточно-Казахстанская | 4 445,0 | 5 031,4 | 113% |
|  | **Всего по РК** | **69 036,7** | **69 189,6** | **100,2%** |

# *Добыча угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-августе 2021 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 29 159 тыс. тонн, что на 4,4% больше, чем за соответствующий период 2020 года (27 942 тыс. тонн).

# *Реализация угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-августе 2021 года реализовано 29 394 тыс. тонн, в т.ч.:

- на внутренний рынок РК 23 202 тыс. тонн, что на 10,5% больше, чем за соответствующий период 2020 года (20 999 тыс. тонн);

- на экспорт (РФ) – 6 192 тыс. тонн, что на 6,6% меньше, чем за соответствующий период 2020 года (6 626 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Объем реализации, тыс. тонн** | **Δ, %** **2021/2020гг** |
| **Январь-август 2020г** | **Январь-август 2021г** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | **20 999** | **23 202** | **110,5%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | **6 626** | **6 192** | **93,4%** | **1 144** | **46,8%** |

По показателям за январь-август 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года в Обществе наблюдается увеличение реализации угля на 6,4%.

# **Возобновляемые источники энергии**

По данным системного оператора объем производства электроэнергии объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) РК за январь-август 2021 года составила 3 395,9 млн. кВтч. В сравнении с периодом января-августа 2020 года (2 107,9 млн. кВтч) прирост составил 61,1%.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2020г** | **2021г** | **Отклонение 2020/2021гг,** |
| **Январь-август** | **доля в РК, %** | **Январь-август** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|   | **Всего выработка в РК** | **69508,2** | **100,0%** | **75073,3** | **100%** | **5565,1** | **8,0%** |
| **I** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по зонам**  | **2107,9** | **3,0%** | **3395,9** | **4,5%** | **1288,0** | **61,1%** |
|  1. | *Северная зона* | *721,1* | *34,2%* | *1572,6* | *46,3%* | *851,5* | **118,1%** |
|  2. | *Южная зона* | *1138,8* | *54,0%* | *1618,5* | *47,7%* | *479,7* | **42,1%** |
|  3. | *Западная зона* | *248,0* | *11,8%* | *204,8* | *0,0%* | *-43,2* | **-17,4%** |
| **II** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по типам**  | **2107,9** | **3,0%** | **3395,9** | **4,5%** | **1288,0** | **61,1%** |
|  1. | *СЭС* | *951,0* | *45,1%* | *1802,0* | *53,1%* | *851,0* | **89,5%** |
|  2. | *ВЭС* | *643,6* | *30,5%* | *1047,8* | *30,9%* | *404,2* | **62,8%** |
|  3. | *Малые ГЭС* | *510,3* | *24,2%* | *543,8* | *16,0%* | *33,5* | **6,6%** |
| 4. | *БиоГазовыеУстановки* | *3,0* | *0,1%* | *2,3* | *0,1%* | *-0,7* | **-23,3%** |

В январе-августе 2021г. наблюдается повышение производства электроэнергии СЭС, ВЭС и малыми ГЭС по сравнению с аналогичным периодом 2020г.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2020г** | **2021г** | **Отклонение 2020/2021гг,** |
| **Январь-август** | **доля в РК, %** | **Январь-август** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|  | ***Производство э/э в ЕЭС РК*** | **69508,2** | **100%** | **75073,3** | **100,0%** | **5565,1** | **8,0%** |
|  1. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ + Крупные ГЭС)  | *6066,2* | *8,7%* | *8306,3* | *11,1%* | *2240,1* | **36,9%** |
|  2. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ без учета Крупных ГЭC) | *2107,9* | *3,0%* | *3395,9* | *4,5%* | *1288,0* | **61,1%** |

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС, малые ГЭС) за январь-август 2021 года составила 212,5 млн. кВтч или 6,3% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, что по сравнению с аналогичным периодом 2020 года ниже на 4% (за январь-август 2020г. выработка ВИЭ Общества составила 221,4 млн. кВтч, а доля ВИЭ Общества 10,5%).

Доля Общества в производстве «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС, малые и крупные ГЭС) за январь-август 2021г. увеличилась на 0,8% (1 784,1 млн. кВтч) в сравнении с аналогичным периодом 2020г. (1 770,7 млн. кВтч).

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2020г** | **2021г** | **Отклонение 2020/2021гг,** |
| **Январь-август** | **доля в РК, %** | **Январь-август** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
| 1 | Производство АО «Самрук-Энерго» «чистой» электроэнергии (ВИЭ без учета Крупных ГЭС) в т.ч.: | 221,4 | 10,5% | 212,5 | 6,3% | -8,9 | -4,0% |
|  | *АО «АлЭС» Каскад малых ГЭС* | *116,8* | *5,5%* | *116,9* | *3,4%* | 0,1 | 0,1% |
|   | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт* | *2,8* | *0,1%* | *0,6* | *0,0%* | -2,2 | -78,6% |
|   | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек5МВт* |  | *0,0%* | *9,7* | *0,0%* | 9,7 |   |
|   | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *101,8* | *4,8%* | *85,3* | *2,5%* | -16,5 | -16,2% |

# **Централизованные торги электроэнергией АО «КОРЭМ»**

*(информация АО «КОРЭМ»)*

*Общие итоги торгов*

По результатам проведенных централизованных торгов электроэнергией в августе 2021 года были заключены 119 сделок объеме 130 488 тыс. кВтч на общую сумму 9 887 616 тыс. тенге (без НДС) (включая, спот-торги в режиме «за день вперед» и торги на среднесрочный и долгосрочный периоды), в том числе:

* спот-торги в режиме «за день вперед» - было заключено 111 сделок в объеме 87 744 тыс. кВтч на общую сумму 758 985,6 тыс. тенге. Минимальная и максимальная цена на спот-торгах в режиме «за день вперед» составила – 8,65 тг/кВтч (без НДС);
* спот-торги «в течение операционных суток» - сделок заключено не было;
* торги электроэнергией на средне- и долгосрочный периоды - были заключены 8 сделок объемом 42 744 тыс. кВтч на общую сумму 229 776 тыс. тенге (без НДС). Минимальная цена по данному виду централизованных торгов составила 1,46 тг/кВтч (без НДС), максимальная – 11 тг/кВтч (без НДС).

За аналогичный период 2020 года были заключены 2 сделки объеме 3 456 тыс. кВтч. В таблице ниже приведена динамика цен сделок, заключенных на централизованных торгах в августе 2020-2021 год.

Динамика цен, сложившихся по итогам централизованных торгов

в августе 2020-2021 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **август** | **спот-торги в режиме «за день вперед»** | **торги на средне- и долгосрочные периоды** | **в течение операционных суток** |
| MIN цена  | MAX цена  | MIN цена  | MAX цена  | MIN цена  | MAX цена  |
| **тг/кВтч (без НДС)** |
| **2020** | **8,5** | **8,5** | **1,1** | **1,1** | **-** | **-** |
| **2021** | **8,65** | **8,65** | **1,46** | **1,1** | **-** | **-** |

#

# ***Итоги спот-торгов в режиме «за день вперед»***

По итогам проведенных спот-торгов в августе 2021 года были заключены 111 сделок в объеме 87 744 тыс. кВтч, минимальная и максимальная клиринговая цена на спот-торгах в режиме «за день вперед» составила – 8,65 тг/кВтч (без НДС).

В таблице ниже представлены итоговые результаты спот-торгов в режиме «за день вперед» в августе 2021 года.



# Из таблицы видно, что суммарный объем спроса составил 131 808 тыс. кВтч., при этом суммарный объем предложения составил 87 744 тыс. кВтч, при заключенных сделках в объеме 87 744 тыс. кВтч.

# Неудовлетворенный объем спроса в августе 2021 года составил 44 064 тыс. кВтч, а неудовлетворенный объем предложения 0 тыс. кВтч. В процессе спот-торгов в торговую систему всего было принято заявок в количестве - 195, из них 166 заявок от покупателей и 29 заявок от продавцов.

# ***Итоги спот-торгов «в течение операционных суток»***

# По итогам проведенных торгов в августе 2021 года сделок заключено не было. По итогам проведенных торгов в августе 2020 года сделок также заключено не было.

# ***Итоги торгов на средне- и долгосрочный период***

# В августе 2021 года по итогам торгов на средне- и долгосрочный периоды были заключены 8 сделок объемом 42 744 тыс. кВтч на общую сумму 229 776 тыс. тенге (без НДС). Минимальная цена по данному виду централизованных торгов составила 1,46 тг/кВтч (без НДС), а максимальная – 11 тг/кВтч (без НДС).

# За аналогичный период 2020 года по торгам электроэнергией на средне- и долгосрочный периоды - была заключена 1 сделка объемом 1 176 тыс. кВтч.

# **Экспорт-импорт электрической энергии**

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-августе 2021 года экспорт в РФ составил 908,4 млн. кВтч, импорт из РФ – 1 010,5 млн. кВтч.

В том числе экспорт АО «KEGOC» – 865,8 млн. кВтч, импорт электроэнергии из РФ за отчетный период в объеме 820,9 млн. кВтч.

млн. кВтч

| **Наименование** | **2020г** | **2021г** | **Δ 2021/2020гг** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Январь-август** |  **млн. кВтч** | **%** |
| **Экспорт Казахстана** | **-1 144,0** | **-1 971,8** | **-827,8** | **72,4%** |
| **в Россию** | **-682,3** | **-908,4** | **-226,1** | **33,1%** |
| **в ОЭС Центральной Азии** | **-461,7** | **-1 063,4** | *-601,7* | 130,3% |
| **Импорт Казахстана** | **1 073,1** | **1 315,7** | **242,6** | **22,6%** |
| **из России** | **1 073,1** | **1 315,7** | **242,6** | **22,6%** |
| **из ОЭС Центральной Азии** | **314,8** | **305,2** | **-9,6** | **-3,1%** |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **-70,9** | **-656,1** | **-585,2** | **825,3%** |

# **РАЗДЕЛ II**

# **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 о Евразийском экономическом союзе 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).

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.

В настоящее время государствами-членами ЕАЭС проводится работа по разработке и согласованию правил функционирования ОЭР ЕАЭС.

В 2021 году проведены два заседания Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК (далее – Консультативный комитет)
(14-е заседание 21 января, 15-е заседание 21 апреля), два совещания уполномоченных представителей государств-членов (18 марта и 30 июля), 12 заседаний Подкомитета по формированию ОЭР ЕАЭС Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК (далее – Подкомитет) (56-е заседание 14 января, 57-е заседание 5 февраля, 58-е заседание 25-26 февраля, 59-е заседание 11-12 марта, 60-е заседание 26 марта, 61-е заседание 9 апреля, 62-е заседание 16 апреля, 63-е заседание 13 мая, 64-е заседание 7 июня, 65-е заседание 24-25 июня, 66-е заседание 7 июля, 67-е заседание 22-23 июля, 68-е заседание 12,18 августа, 69-е заседание 26-27 августа) и одно рабочее совещание 1 июля).

Работа по формированию общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза продолжается.

# **Статус формирования Электроэнергетического рынка СНГ**

С 1992 года проведено 55 заседаний Электроэнергетического Совета Содружества Независимых Государств (далее – ЭЭС СНГ).

Решением ЭЭС СНГ (Протокол №50 от 21.10.2016г.) утвержден Сводный план-график формирования общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятия** | **Срок исполнения** | **Текущий статус** |
| 1 | Реализация мероприятий согласно разделу II. Плана мероприятий по сотрудничеству между ЕЭК и ЭЭС СНГ, утвержденного 10 июня 2016 года. | 2016-2020 гг. | Обеспечивается постоянное участие представителей ЕЭК на заседаниях ЭЭС СНГ, представителей ИК ЭЭС СНГ – на заседаниях по формированию ОЭР ЕАЭС. |
| 2 | Подготовка проекта Порядка урегулирования отклонений от согласованных значений межгосударственных перетоков электрической энергии. | 2016-2017 гг. | Решение о разработке Порядка урегулирования отклонений от согласованных значений межгосударственных перетоков электрической энергии принято на 45-м заседании ЭЭС СНГ. Проект Порядка рассматривался на 29-м заседании Рабочей группы «Формирование общего электроэнергетического рынка стран СНГ» 15 сентября 2016 года в г. Москва (РФ). В соответствии с Решением 47-го заседания ЭЭС СНГ в План мероприятий ЭЭС СНГ на 2016 год включены разработка и утверждение проектов документов об определении величин отклонений от согласованных значений межгосударственных перетоков электроэнергии и урегулировании величин отклонений от согласованных значений межгосударственных перетоков электрической энергии. Работа продолжается. |
| 3 | Подготовка проекта Порядка распределения пропускной способности межгосударственных сечений/сечений экспорта-импорта между участниками экспортно-импортной деятельности. | 2018-2020 гг. | Решением 50-го заседания ЭЭС СНГ утверждены Методические рекомендации по метрологическому обеспечению измерительных комплексов учета электрической энергии на межгосударственныхлиниях электропередачи.Решением 50-го заседания ЭЭС СНГ утвержден График проведения мониторинга применения в производственной деятельности энергосистем государств – участников СНГ нормативных технических документов области метрологии электрических измерений и учета электроэнергии. |
| 4 | Подготовка проекта Порядка компенсации затрат, связанных с осуществлением транзита/передачи/перемещения электроэнергии через энергосистемы государств-участников СНГ. | 2018-2020 гг. | Унифицированный формат макета обмена данными по учёту межгосударственных перетоков электроэнергии, разработанный Рабочей группой по метрологическому обеспечению электроэнергетической отрасли Содружества Независимых Государств, утвержден решением 33-го заседания ЭЭС СНГ и рекомендован органам управления электроэнергетикой государств – участников СНГ для использования при организации учета межгосударственных перетоков электрической энергии и обмене данными по межгосударственным перетокам. |
| 5 | Гармонизация национального законодательства в области электроэнергетики, разработка и принятие национальных нормативных правовых документов, необходимых для формирования и функционирования ОЭР СНГ.  | 2020-2025 гг. | Решением 51-го заседания ЭЭС СНГ утверждены Концептуальные подходы технического регулирования и стандартизации в области электроэнергетики. Так же утверждено Положение о Рабочей группе «Обновление и гармонизация нормативно-технической базы регулирования электроэнергетики». Решением 51-го заседания ЭЭС СНГ утверждено План работы данной Рабочей группы. |

# **Обзор СМИ в странах СНГ**

*(по информации с сайта Исполнительного комитета ЭЭС СНГ и АО «КОРЭМ»)*

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ.

На Армянской АЭС завершились работы по восстановительному отжигу корпуса реактора ВВЭР-440 энергоблока №2. Работы на станции проводятся с целью продления сроков эксплуатации АЭС до 2026 года.Процесс отжига проходил в реакторном зале станции, и реактор оставался на своем штатном месте. Установка для отжига была доставлена на АЭС разобранной, далее эту установку высотой с двухэтажный дом собрали и установили в корпус реактора. Металл медленно нагрели до температуры 475 градусов Цельсия, выдержали в течение 150 часов и так же постепенно охладили. Корпус реактора - основной незаменяемый элемент ядерной энергетической установки. Отжиг позволит вернуть эксплуатационные характеристики металлической оболочки реактора к исходному состоянию на 80-85%.

Выработка электроэнергии в Армении за январь-июль выросла на 0,1% в годовом разрезе. Объем производства электроэнергии, по оперативным статистическим данным, за январь-июль 2021 года повысился на 0,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, сообщает Национальный статистический комитет республики. Как отмечается в отчете, объем производства электроэнергии за семь месяцев 2021 года составил 4 457,1 млн. кВт.ч. При этом данный показатель в июле 2021 года по сравнению с июлем 2020 года снизился на 2,2%, а по сравнению с июнем 2021 года увеличился сразу на 23,5%.

ЗАО «Электрические сети Армении» намерено выставить под залог 100% акций ЗАО «Ташир Капитал» для обеспечения выполнения кредитных договоров, которые предстоит заключить компании с Европейским банком реконструкции и развития и Азиатским банком развития, а также с Международной финансовой корпорацией.

Правительство РА на заседании 27 августа одобрило соответствующий проект решения. Как отмечается в обосновании, на основании соглашения от 26 августа 2002 года о продаже акций государства компании Midland Resources Holding Limited, необходимо получить одобрение правительства на заключение сделки. На основании вышеизложенного акционеры Компании — Liormand Holdings Limited и ЗАО «Ташир Капитал» — обратились в Министерство территориального управления и инфраструктуры Республики Армения с просьбой поддержать процесс привлечения новых кредитных ресурсов для реализации инвестиционной программы. Залог же станет средством обеспечения выполнения обязательств компании, вытекающих из кредитных соглашений.

ЗАО «Электрические сети Армении» было создано в мае 2002 года в результате слияния четырех государственных региональных компаний по распределению и сбыту электроэнергии: «Ереванские электрические сети», «Северные электрические сети», «Южные электрические сети» и «Центральные электрические сети». Основным видом деятельности компании является регулируемое распределение и сбыт электроэнергии. Общая протяженность сетей составляет 36 тысяч км. Компания обслуживает порядка 985 000 потребителей. ЗАО «Электрические сети Армении» имеет эксклюзивную лицензию на трансмиссию и распределение электроэнергии на территории Республики Армения по гарантированным тарифам, рассчитываемым, исходя из затрат компании и регулируемой ставки возврата на инвестированный капитал.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

В июле успешно завершено комплексное опробование энергоблока 315 МВт ст.№4 Лукомльской ГРЭС в рамках реализации проекта «Строительство системы автоматического регулирования частоты и перетоков мощности (САРЧМ) в Белорусской энергосистеме. 12-я очередь». Реализация данного проекта крайне актуальна с точки зрения повышения надёжности и устойчивости работы энергосистемы Республики Беларусь в связи со строительством и вводом в эксплуатацию Белорусской АЭС. Достигнутые результаты являются уникальными на данный момент в РУП «Витебскэнерго», так как впервые обеспечена полная готовность автоматики традиционного паросилового энергоблока ст.№4 (315 МВт) Лукомльской ГРЭС к участию в первичном и вторичном регулировании частоты и мощности в энергосистеме в соответствии с самыми современными нормативными требованиями ГПО «Белэнерго». Была произведена модернизация устаревшей системы управления энергоблока ст.№4 с переводом автоматических регуляторов на современный программно-технический комплекс путем расширения существующей системы управления паровой турбины. При непосредственном участии персонала электростанции успешно реализованы уникальные решения по автоматизации режима глубокой разгрузки энергоблока со 120 до 100 МВт (глубокая разгрузка в автоматическом режиме).

Разработанные и реализованные пусконаладочной организацией решения по автоматизации обеспечили изменение электрической нагрузки энергоблока в регулировочном диапазоне в полностью автоматическом режиме с требуемой точностью (в коридоре ±1% от номинальной нагрузки блока) и с требуемой динамикой для участия в первичном регулировании частоты.

Заключительным этапом с 26-го по 30 июля 2021 года успешно проведены комплексные (сертификационные) испытания энергоблока ст.№4 Лукомльской ГРЭС совместно с центральной диспетчерской системой ГПО «Белэнерго».

На Гомельской ТЭЦ-2 завершен капитальный ремонт энергоблока ст. №2 мощностью 180 МВт. 20 июля энергоблок был включен в сеть Белорусской энергосистемы. Во время ремонта для обеспечения надежной и экономичной работы энергоблока была проведена замена двух блоков пакетов змеевиков конвективного пароперегревателя высокого давления парового котла ТГМЕ-206; контроль металла паропроводов, коллекторов, поверхностей нагрева, пароохладителей и барабана котла ТГМЕ-206; ремонт запорно-регулирующей арматуры, барабана, газовоздушного тракта котла насосных установок; модернизация запально-сигнального устройства горелок парового котла ТГМЕ-206; ремонт паровой теплофикационной турбины Т-180/210- 130-1( в том числе ремонт маслоохладителей, системы парораспределения, запорно-регулирующей арматуры, ревизия подшипниковых опор № 1-9); ремонт турбогенератора ТГВ-200-2МУЗ с заменой бандажных колец ротора.

В филиале «Могилевская ТЭЦ-2» РУП «Могилевэнерго» проводится реконструкция одной из турбин с заменой генератора в связи с его физическим износом. Новая теплофикационная турбина Р-18/24-2,1/0,25 изготовлена на Калужском турбинном заводе, турбогенератор – на Лысьвенском заводе тяжелого электрического машиностроения «Привод» (Россия). Для управления паровой турбиной предусматривается автоматизированная система контроля и управления, поставляемая калужским заводом комплектно с турбиной. Для вспомогательного оборудования проектом предусматриваются системы автоматизированного управления, которые будут иметь возможность включения в общую АСУ ТП ТЭЦ. Помимо выработки электроэнергии новая турбина предназначена для подачи пара на сетевой подогреватель, обеспечивающий подогрев сетевой водой для городских коммунальных сетей, а также крупнейших промышленных предприятий Могилева. Генеральным подрядчиком замены турбины является филиал «СУ ТЭЦ-2» ГП «Белэнергострой». Ввод оборудования в эксплуатацию запланирован на 2022 г.

В рамках реализации Мероприятий по режимной интеграции Белорусской АЭС в баланс энергосистемы на четырех электростанциях ведется строительство ПРЭИ на базе ГТУ (суммарной мощностью 800 МВт).

 НА БЕРЕЗОВСКОЙ ГРЭС уже произведены работы по устройству фундаментов под ГТУ №1–5, под дымовые трубы и повышающие трансформаторы, а также под водяные охладители, насосы охлаждения и контейнер расширительного бака. Выполнено бетонирование плиты фундамента модуля трансформаторов собственных нужд 10/6 кВ и плиты под модуль управления ГТУ. Произведено устройство фундамента под расходный бак жидкого топлива и резервуары-хранилища №1 и 2, также окончено устройство фундамента под автотрансформатор и путей перекатки. На площадку строительства поставлена первая из пяти ГТУ. В настоящее время на Березовской ГРЭС выполняются работы по армированию противопожарных перегородок; по устройству монолитных ростверков порталов и фундаментов под оборудование ОРУ 330 кВ, заземлению, молниезащите, вертикальной планировке и устройству ограждения из железобетонных панелей, а также по устройству бетонной подготовки под порталы ОРУ110 кВ и строительству дороги по площадке ПРИ до ОРУ 110 кВ.

НА ЛУКОМЛЬСКОЙ ГРЭС на фундамент уже установлены все три ГТУ. Также выполнено устройство фундаментов под модуль управления и модуль электрооборудования, выполнено песчаное основание и бетонная подготовка фундамента модуля вентиляторных градирен, в процессе изготовки находятся элементы армокаркаса. Выполнено устройство фундаментов под эстакаду между площадкой ПРЭИ и дизельным хозяйством, смонтированы железобетонные колонны эстакады. На данный момент на станции проводятся работы по устройству оснований фундаментов под баки хранения дизельного топлива, изготавливаются строительные конструкции каркаса очистных сооружений и выполняются мероприятия по водопонижению. Также осуществляется монтаж металлоконструкций эстакады технологических трубопроводов от главного корпуса к площадке ПРЭИ, выполняется устройство маслосборника под трансформаторы собственных нужд 10/6 кВ и устройство кабельных каналов по территории ОРУ и ГТУ.

НА НОВОПОЛОЦКОЙ ТЭЦ два модуля ГТУ установлены на фундамент, равно как выполнено и устройство фундаментов под модуль управления и модуль электрооборудования. Также осуществлено устройство фундаментов под силовые трансформаторы 110 кВ. В настоящее время на станции проводятся работы по устройству фундаментов трансформаторов собственных нужд 10/6 кВ, а также ряд других работ.

НА ТЭЦ-5 на фундамент установлены ГТУ №1, 2, 3, 4. Готовы фундаменты к установке ГТУ №5 и 6. Также на станции уже осуществлены работы по устройству фундаментов блока сепаратора жидкого топлива, блока перекачки жидкого топлива, блока сжатого воздуха, модуля отопления и блок-модуля насосов охлаждения замкнутого контура, смонтирован трансформатор АТ-2, а на данный момент ведется монтаж металлоконструкций кабельной эстакады и электротехнического оборудования. В процессе выполнения работы по устройству фундаментов градирни закрытого типа и работы по монтажу фундаментов под силовые трансформаторы 110 и 330 кВ.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

В Евразийском экономическом союзе пока не запущен единый рынок электроэнергии, но экспортный потенциал его стран-участниц растет. В Беларуси завершается сооружение АЭС, которая изначально должна была обеспечить возможность экспорта, а недавний доклад ЕАБР прогнозирует рост профицита электроэнергии в Центральной Азии с 37,2 ТВт\*ч в 2020 г. до 45,6 ТВт\*ч в 2030 г. Какие торговые возможности даст ЕАЭС единый энергорынок, проанализировал профессор Российско-Армянского университета, президент НКО «Институт энергетической безопасности» Ваге Давтян.

Общий энергорынок и перспективы экспорта

Судя по всему, общий электроэнергетический рынок ЕАЭС будет запущен без общего рынка природного газа. Это, конечно, входит в противоречие с позицией, не раз выражаемой Минском и Ереваном, однако решения, принимаемые Евразийской экономической комиссией, формируют условия, при которых переход к электроэнергетическому рынку без глубокой интеграции в газотранспортной сфере не только не будет болезненным, но может принести серьезные дивиденды членам Союза.

В частности, речь идет о возможности коммерческих поставок электроэнергии на европейской рынок посредством установления прозрачного транзитного тарифа. Однако прежде чем изучить перспективы экспорта в европейском направлении, обратимся к специфике функционирования национальных электроэнергетических рынков стран-членов ЕАЭС. Это необходимо, в первую очередь, с целью определения экспортного потенциала Союза, а также выявления проблем внутрисоюзных электроэнергетических коммуникаций.

Главной характеристикой электроэнергетических рынков ЕАЭС с точки зрения формирования общего рынка продолжает оставаться энергоизбыточность и, следовательно, ориентированность большинства стран-членов на экспорт.

Располагая избыточными генерирующими мощностями, они нацелены на поиск внешних рынков, ввиду чего нередко применяют протекционистские методы продвижения своих энергетических интересов. Последнее входит в прямое противоречие с базовым принципом формирования общего рынка электроэнергии – либерализацией национальных рынков (подробнее – в предыдущем материале).

Либерализация касается не только организации внутренней структуры рынка, правил его функционирования, но также экспортно-импортных операций. И в этом смысле далеко не все члены Союза готовы «открыть ворота» для внешних поставщиков, в том числе партнеров по ЕАЭС. Налицо конфликт интересов, и это, пожалуй, является «ахиллесовой пятой» евразийской электроэнергетической интеграции.

Возможности генерации стран ЕАЭС

Обратимся к некоторым цифрам. Общая выработка электроэнергии в ЕАЭС в 2019 г. превысила 1,2 трлн кВтч. (итоги 2020 г. пока что не подведены). Что касается объема взаимной торговли, то до 2018 г. он достигал порядка 10 млрд кВтч, однако данный показатель существенно сократился в связи с прекращением Белоруссией импорта электроэнергии из России в 2018 г. (импорт составлял около 3 млрд кВтч ежегодно).

Рассмотрим основные электроэнергетические характеристики членов ЕАЭС по отдельности.

Россия. Установленная мощность электростанций ЕЭС России по состоянию на начало 2020 г. составила 246 342,5 МВт. Потребление и выработка электроэнергии растет на протяжении последних 10 лет. В 2019 г. выработка выросла по сравнению с 2018 г. на 0,9% – до 1 080,6 млрд кВтч, потребление увеличилось на 0,4% и составило 1 059,4 млрд кВтч. Электроэнергетический профицит в России, по разным оценкам, колеблется от 20 до 30 ГВт.

Беларусь. Установленная мощность генерирующих объектов Беларуси составляет 10 073,99 МВт. Потребление электроэнергии в республике составляет 38 млрд кВтч в год. Ожидается, что после запуска второго блока БелАЭС генерация электроэнергии в Беларуси увеличится на 18 млрд кВтч, что открывает большие возможности для экспорта.

Казахстан. По состоянию на 2021 г. общая установленная мощность электростанций Казахстана составляет 23 621,6 МВт, располагаемая мощность – 20 078,6 МВт. Объем производства электроэнергии доходит до 106 млрд кВтч. При этом Казахстан – нетто-экспортер электроэнергии: избыток выработки доходит до 5 млрд кВтч.

Армения. Армения располагает избытком генерирующих мощностей: из установленной мощности 2885 МВт сегодня используются порядка 2000 МВт. Ежегодное производство электроэнергии в Армении составляет порядка 7 млрд кВтч, из которых до 1,5 млрд кВтч экспортируется в Иран. В настоящее время ведется строительство 3-й высоковольтной ЛЭП Иран-Армения, которая позволит увеличить взаимные перетоки между странами с нынешних 350 МВт до 1200 МВт. В свою очередь, данная ЛЭП является частью проекта международного электроэнергетического коридора «Север-Юг» (Иран-Армения-Грузия-Россия), реализация которого может в перспективе обеспечить для республики позиционирование на международных, в том числе евразийских, электроэнергетических рынках.

Кыргызстан. Установленная мощность электростанций в Кыргызстане составляет 3892 МВт, из которых 862 МВт приходится на тепловые электростанции, 3030 МВт – на гидроэлектростанции. Ежегодная выработка в Кыргызстане составляет порядка 15 млрд кВтч. В настоящее время республика с трудом обеспечивает электроэнергией внутренний рынок, хотя согласно программе CASA-1000 (проект передачи электроэнергии в странах Центральной Азии и Южной Азии, финансируется USAID), планируется, что начиная с 2023 г. Кыргызстан вместе с Таджикистаном начнут поставки электроэнергии в Пакистан и Афганистан. В частности, поставки планируется осуществлять в летний период, когда в стране формируется профицит электроэнергии.

Как видно из приведенных показателей, практически все страны-члены ЕАЭС нацелены на развитие экспортных стратегий. При этом с учетом наличия необходимых генерирующих мощностей, а также удобного географического расположения, наибольшим потенциалом активизировать экспорт располагают Россия, Беларусь и Казахстан.

Что касается Армении, то она находится в поствоенном шоке, а региональная геоэкономическая архитектура не позволяет говорить о полноценной диверсификации экспортных направлений. Более того, ввиду проблем с экспортом (обусловленных, прежде всего, медленными темпами реализации указанного выше проекта ЛЭП Иран-Армения) в республике остановлена эксплуатация одного из ключевых энергетических объектов – 5-го энергоблока Разданской ТЭС (480 МВт).

Относительно Кыргызстана следует отметить две ключевые проблемы. Во-первых, в энергосистеме республики накоплен колоссальный долг, который за последние 15 лет достиг $15 млрд. Это сказывается на тарифной политике, что наносит существенный урон по инвестиционному климату системы. Во-вторых, в настоящее время в энергосистеме Кыргызстана наблюдается высокий износ основных фондов, который достигает 60%. При этом в международной практике износ 30% уже считается критическим.

Европа или Азия?

Вернемся, однако, к перспективам экспорта в европейском направлении. Сегодня из членов ЕАЭС поставки в страны Прибалтики и Финляндию осуществляет только Россия. В 2019 г. поставки в Литву составили 6,3 млрд кВтч (на 20,5 млрд руб.), в Финляндию – 7 млрд кВтч (на 21,9 млрд руб.). Очевидно, что к данному сечению могут присоединиться также страны-члены ЕАЭС с выплатой стоимости транзита. Именно здесь формируются благоприятные условия для остальных участников евразийской интеграции, нацеленных на использование своих избыточных мощностей.

С учетом географического расположения неплохие перспективы высвечиваются для Беларуси. Хотя прибалтийские страны отказываются импортировать белорусскую электроэнергию, поставки могут осуществляться в ту же Финляндию. Это станет возможным после запуска второго энергоблока БелАЭС, поставки с которой, по некоторым оценкам, могут составить до 10 млрд кВтч, в денежном выражении – от €300 млн до €400 млн ($356,5-475,3 млн). Помимо всего прочего, это может быть интересно также с точки зрения покрытия российского кредита, выделенного на строительство АЭС.

К данному сечению теоретически может присоединиться и Казахстан, динамично развивающий генерирующие мощности, особенно в сфере возобновляемой энергетики (согласно стратегии развития энергетики республики, доля ВИЭ к 2030 г. составит 10%, к 2050 г. – 50%). Но учитывая его географическое расположение, поставки электроэнергии в Европу по российским сетям представляются нецелесообразными.

Здесь возможно применение своповой модели поставок, однако, рассматривая вопрос в контексте интересов ЕАЭС, все же наиболее оптимальным является сценарий продвижения на европейских рынках белорусской и российской электроэнергии. Что касается Казахстана, то наиболее перспективным сценарием развития является активизация экспорта на динамично растущий азиатский рынок, закрепивший свою позицию в качестве драйвера мирового спроса на энергию.

Рынок электроэнергии и угля в Казахстане за 6 месяцев 2021 года

Всеми электростанциями Республики Казахстан в первом полугодии 2021 года было выработано 57 325,4 млн. кВтч электроэнергии, что на 7,1% больше аналогичного периода 2020 года. Рост выработки наблюдался во всех зонах Единой энергосистемы (ЕЭС) Казахстана. Об этом со ссылкой на данные Системного оператора сообщается в Аналитическом обзоре рынка электроэнергии и угля в Казахстане за январь-июнь 2021 года, подготовленном департаментом «Развитие рынка».

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за этот период составил 17 891,1 млн. кВтч, что на 25,8% больше прошлогодних показателей за аналогичный период.

При этом, по проведенному анализу, в динамике потребления электрической энергии республики в январе-июне 2021 года наблюдался рост на 6% в сравнении с показателями января-июня 2020 года. Так, в северной зоне республики потребление увеличилось на 6%, в южной на 10% и в западной на 2%.

Эксперты компании отмечают, что согласно прогнозного баланса электрической энергии и мощности на 2021-2027 годы Министерства энергетики РК, предполагается рост электропотребления электроэнергии в среднем на 2,4%. Кроме того, к 2027 году прогнозируется дефицит электрической мощности с учетом необходимого резерва в объеме около 898 МВт. При этом, уже сейчас в ЕЭС Казахстана наблюдается дефицит регулировочной мощности порядка 1000 МВт.

Для решения этих задач сегодня при поддержке Фонда «Самрук-Казына» реализуется ряд крупных проектов в энергетике страны, связанных со строительством новых станций и расширением и модернизацией действующих.

В части добычи энергетического угля по данным, приведенным в Анализе рынка электроэнергии и угля, в Казахстане в январе-июне 2021 года добыто 52 147,2 тыс. тонн каменного угля, что меньше на 1%, чем за аналогичный период 2020 года. В том числе на разрезах «Богатырь Комир» добыто 22 244 тыс. тонн. Компанией за этот период реализовано 22 517 тыс. тонн, в том числе:на внутренний рынок РК 18 230 тыс. тонн, – на экспорт (РФ) – 4 287 тыс. тонн.

Объем производства электроэнергии объектами по использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ: солнечные и ветровые электростанции, малые ГЭС, биогазовые станции в Казахстане за январь-июнь 2021 года составил 2005,5 млн. кВтч. В сравнении с периодом январь-июнь 2020 года (1470 млн. кВтч) прирост составил 1,4%.

Выработка электроэнергии собственными объектами ВИЭ составила 156,9 млн. кВтч или 7,8% от общего объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии.

В Казахстане отмечен рост производства электроэнергии

Всеми электростанциями Республики Казахстан в первом полугодии 2021 года было выработано 57 325,4 млн кВт•ч электроэнергии, что на 7,1% больше аналогичного периода 2020 года.

Об этом со ссылкой на данные Системного оператора сообщается в Аналитическом обзоре рынка электроэнергии и угля в Казахстане за январь-июнь 2021 года, подготовленном департаментом “Развитие рынка” АО “Самрук-Энерго”.

Рост выработки наблюдался во всех зонах Единой энергосистемы (ЕЭС) Казахстана.

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО “Самрук-Энерго” за этот период составил 17 891,1 млн кВт•ч, что на 25,8% больше прошлогодних показателей за аналогичный период.

При этом, по проведенному анализу, в динамике потребления электрической энергии республики в январе-июне 2021 года наблюдался рост на 6% в сравнении с показателями января-июня 2020 года. Так, в северной зоне республики потребление увеличилось на 6%, в южной на 10% и в западной на 2%.

Эксперты АО “Самрук-Энерго” отмечают, что согласно прогнозного баланса электрической энергии и мощности на 2021-2027 годы Министерства энергетики Республики Казахстан, предполагается рост электропотребления электроэнергии в среднем на 2,4%.

Кроме того, к 2027 году прогнозируется дефицит электрической мощности с учетом необходимого резерва в объеме около 898 МВт. При этом, уже сейчас в ЕЭС Казахстана наблюдается дефицит регулировочной мощности порядка 1000 МВт.

В рамках реализации китайской инициативы «Пояса и пути» в Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан запущена в эксплуатацию Тургусунская ГЭС. Об этом 10 августа сообщает Синьхуа, отмечая, что мощность ГЭС составляет почти 25 МВт, и расположена она примерно в 40 км от города Алтай.

Тургусунская ГЭС является первым совместным китайско-казахстанским проектом в области гидроэнергетики с момента выдвижения в 2013 году партийно-государственным лидером КНР Си Цзиньпином инициативы «Пояса и пути». Для строительства ГЭС была привлечена Китайская международная корпорация водного хозяйства и энергетики, являющаяся дочерней по отношению к гиганту China Three Gorges Corp.; контракт был подписан в 2014 году.

Проект, ввиду большой экологической значимости, внесен в Государственную программу индустриально-инновационного развития Казахстана и получил повышенное внимание со стороны правительства республики.

Нурлан Ногаев принял участие в первой встрече министров энергетики стран ШОС. Данная встреча, прошедшая в онлайн формате, была инициирована таджикской стороной, которая является председателем этой организации в текущем году. В мероприятии также приняли участие руководители энергетических ведомств Индии, Китая, Кыргызстана, России, Пакистана и Узбекистана.

В ходе своего выступления Нурлан Ногаев подчеркнул важность кооперации между странами-участницами ШОС с учетом непростой мировой экономической ситуации. Министр энергетики Казахстана отметил, что совместная работа стран Шанхайской организации сотрудничества в сфере энергетики имеет стратегический характер и является долгосрочной. Глава ведомства рассказал о главных достижениях республики в сфере недропользования, нефти, газа и ВИЭ. Так, с 1 сентября 2020 года в Казахстане, впервые за годы независимости, было организовано проведение электронных аукционов для получения права на недропользование по углеводородному сырью. При этом участие имеют право принять как иностранные, так и отечественные инвесторы. Кроме того, участники заседания были проинформированы о планах по повышению эффективности управления нефтегазовой отраслью. «Правительством Республики ведется внедрение информационной системы учета сырой нефти и газового конденсата. В текущем году планируется подключить организации, которые обеспечивают 60% от общего объема добычи нефти Казахстана», - добавил Нурлан Ногаев. Кроме того, для достижения целей по переходу экономики на низкоуглеродное развитие, по итогам прошлого года Казахстан смог довести долю ВИЭ в общем энергобалансе страны до 3%, а за последние 5 лет установленная мощность объектов ВИЭ выросла почти в 7 раз – с 240 МВт в 2015 до 1 634,7 в 2020.

В заключении своего выступления, с целью дальнейшего углубления сотрудничества между членами организации в сфере энергетики, Нурлан Ногаев предложил продолжить работу энергетического клуба ШОС, который был создан в 2012 году. Последнее заседание энергетического клуба ШОС состоялось в 2016 году. «Совместная работа на площадке Шанхайской организации сотрудничества, безусловно, будет способствовать экономическому развитию наших стран, а также созданию совместных проектов в сфере энергетики. Настало время объединить усилия для восстановления темпов развития мировой экономики», - заключил министр.

Тургусунская ГЭС в Восточно-Казахстанской области успешно введена в эксплуатацию. При финансовой поддержке АО «Банк развития Казахстана» (дочерняя структура Холдинга «Байтерек», Банк, БРК) закончено строительство малой гидроэлектростанции (ГЭС) на р. Тургусун в районе Алтай Восточно-Казахстанской области, передает МИА «Казинформ».

Проект реализации строительства ГЭС осуществляется ТОО «Тургусун-1», мощность ГЭС составляет 24,9 МВт, запуск которой позволит сократить дефицит электроэнергии в регионе на 79,8 млн киловатт часов в год, а также уменьшить выбросы углекислого газа на 680 тонн в год. В июле 2021 года был произведен коммерческий ввод в эксплуатацию Тургусунской гидроэлектростанции. Выработка электроэнергии в пользу покупателя (ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке возобновляемых источников энергии») за июль месяц составила 2,3 млн кВтч. Запуск Тургусунской ГЭС обеспечил собственным устойчивым энергоснабжением практически всю Восточно-Казахстанскую область, а также другие регионы страны согласно заключенному договору с РФЦ на покупку электроэнергии.

Насколько и когда возрастут тарифы на электроэнергию в Казахстане

И.о. председателя Комитета по регулированию естественных монополий МНЭ РК Асхат Жапсарбай рассказал, насколько повысятся тарифы на электроэнергию в ближайшее время, передает корреспондент МИА «Казинформ».

«Повышенные тарифы Министерством энергетики для энергопроизводящих организаций в среднем на 15%, в зависимости от региона, на конечных потребителях отразятся в радиусе 7,2% - в настоящее время мы этот вопрос поднимаем. То есть, по регионам это будет разниться. Мы постараемся провести работу так, чтобы это не повлияло на группу населения. То есть, мы эту дифференциацию будем применять, и надеемся, сделать это так, чтобы это было достаточно безболезненно воспринято так называемой группой населения», - сказал Асхат Жапсарбай на брифинге в СЦК. Он добавил, что повышение тарифов планируется ориентировочно с 1 сентября. «Повышение у нас разделено – то есть повышение тарифов для энергопроизводящих организаций на 15% произошло 1 апреля. Мы 1 июля уже часть тарифов повысили. 1 сентября – это те регионы, где мы еще не успели повысить. В среднем по республике это будет 3,5%», - заключил спикер.

Первая ветровая электростанция строится в Костанайской области

Электроветровую станцию «Ыбырай» мощностью 50МВт начали строить в августе 2020 года. Проект реализуется за счет частных инвестиций, его стоимость – 26, 3 млрд тенге. Станция предусматривает строительство 16 ветряных мачт с мощностью каждой 3,2 МВт. На сегодняшний день установлено семь ветроэнергоустановок, но фундамент обустроили уже под все.

Построены повышающая подстанция 35/110 кВ, линия 110 кВ, линии 35 кВ до смонтированных ветроэнергоустановок и административно-жилая зона»,- сообщил глава региона. Ветрогенераторы поставляют из Китая. В ближайшее время начнётся монтаж оставшихся ветряков и линии электропередач. «В рамках испытаний 17 августа произведен первичный пуск 5 ветроэнергоустановок. Продолжаются пуско-наладочные работы»,- подытожил А. Мухамбетов.

С 17 августа пять из семи ветроустановок проходят процедуру пуско-наладочных работ. Как пояснил «НК» управляющий ветроэлектростанцией «Ыбырай» Алмат Исенбаев, сейчас идёт наблюдение за работой “ветряков”, настройка системы, устранение неполадок. При этом мачты уже подают электроэнергию в сети KEGOK. Не в полную мощность, но все же – 0,5 МВт из 3,2 МВт положенных.

Компания Kcell построила первую базовую станцию на основе альтернативной электроэнергии в Чарынском каньоне.

Энергия для питания базовой станции добывается с помощью гибридной ветро-солнечной установки мощностью 6 киловатт. Альтернативный источник питания дает надежную связь в столь труднодоступном и отдаленном районе. При этом установка не оказывает негативного влияния на состояние окружающей среды за счет возобновляемой и экологически чистой энергии солнца и ветра.

В состав гибридной ветро-солнечной установки входят:

- ветрогенератор казахстанского производства, преобразующий энергию ветра в электрическую;

- солнечные панели, изменяющие энергию солнца в электрическую;

- система хранения электроэнергии, обеспечивающая аккумулирование выработанной ветром и солнцем энергии;

- инверторное устройство, запускающее преобразование;

- напряжение постоянного тока, вырабатываемое из энергии солнца и ветра в напряжение переменного тока, питает работоспособность всей базовой станции сотовой связи.

В Алматы с 1 сентября повышается тариф на электроснабжение для юридических лиц, или потребителей, использующих электроэнергию не для бытовых нужд.

При этом повышение не коснется физических лиц.

В компании назвали причины повышения предельной цены на электрическую энергию для потребителей Алматы и Алматинской области:

1. повышение с 1 апреля 2021 года предельных тарифов энергопроизводящих организаций РК на электрическую энергию в соответствии с приказом министра энергетики РК от 30 марта 2021 года №108;

2. увеличение с 1 июня 2021 года тарифа региональной энергопередающей организации АО "Алатау Жарық Компаниясы" на регулируемые услуги по передаче электрической энергии в соответствии с совместным приказом Департаментов Комитета по регулированию естественных монополий МНЭ РК по городу Алматы и Алматинской области от 17 мая 2021 года;

3. изменение структуры формирования отпускной цены на электрическую энергию энергопроизводящих организаций в соответствии с законом "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам поддержки использования возобновляемых источников энергии и электроэнергетики" в части введения с 1 июля 2021 года надбавки на поддержку использования возобновляемых источников энергии.

КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Туркменистан поставит в Кыргызстан 501,9 млн кВтч электроэнергии. Подписано соглашение. Предыстория: Президент С.Жапаров обсудил с главой Туркменистана Г.Бердымухамедовым импорт природного газа и электроэнергии из Туркменистана в Кыргызстан

Подписано соглашение об импорте электроэнергии из Туркменистана. Об этом сообщила пресс-служба Министерства энергетики и промышленности.

С августа по декабрь 2021 года Туркменистан поставит в Кыргызстан 501,9 млн кВтч электроэнергии.

В рамках достигнутого соглашения до 9 августа Туркменистан экспортировал 19,2 млн кВтч электроэнергии.

Ведутся переговоры об экспорте природного газа из Туркменистана в Кыргызстан.

Контракт подписали министр энергетики и промышленности Доскул Бекмурзаев и министр энергетики Туркменистана (ныне вице-премьер-министр) Чарымырат Пурчеков.

Ранее, в ходе официального визита президента Садыра Жапарова в Туркменистан 27-28 июня 2021 года, лидеры двух стран договорились о поставках электроэнергии в Кыргызстан.

Импорт электроэнергии в 1 полугодии вырос в 2 раза, экспорт в 4,8 раза, - Нацстатком

- Национальный статистический комитет 12 августа опубликовал данные о внешней торговле за 1 полугодие 2021 года.

Импорт электроэнергии в 1 полугодии 2021 года составил 675,9 млн квт.ч и по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос в 2 раза.

Импорт и экспорт электроэнергии в 1 полугодии 2020-2021 годов (в млн квт.ч):

Из Казахстана в 1 полугодии 2021 года было импортировано 419,85 млн квт.ч или в 1,3 раза больше чем в 1 полугодии 2020 года.

Из Узбекистана в 1 полугодии 2021 года было импортировано 256,09 млн квт.ч. В 1 полугодии 2020 года электроэнергия из Узбекистана не импортировалась.

Экспорт электроэнергии в 1 полугодии 2021 года составил 164,4 млн квт.ч и по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос в 4,8 раза.

Ранее, ОАО «Электрические станции» информировали, что в рамках соглашений по товарообмену электроэнергией, с 1 июня 2021 года начат возврат электрической энергии в Казахстан и Узбекистан.

По данным Нацстаткома, в Казахстан было экспортировано 70,7 млн квт.ч или в 2 раза больше чем в 1 полугодии 2020 года.

В Узбекистан было экспортировано 93,7 млн квт.ч. В 1 полугодии 2020 года электроэнергия в Узбекистан не поставлялась.

Российская компания спроектирует для Кыргызстана новые объекты гидроэнергетики. В рамках договоренностей с властями КР компания открыла филиал в Бишкеке и получила статус консультанта по реализации программы развития малой гидроэнергетики КР («Зеленый миллиард»).

В организации отметили, что первоочередные планы сотрудничества также включают создание мастер-плана освоения гидроэнергетических ресурсов, изучение текущего состояния имеющихся гидротехнических сооружений, исследование перспективных створов рек, а также консультирование правительства в области развития энергетики страны.

Камбаратинская ГЭС-1, Казарманский и Суусамыр-Кокомеренский каскады ГЭС, - замминистра инвестиций представил проекты на $8,2 млрд

 Проект Камбаратинской ГЭС находится на реке Нарын, стоимость – $2 млрд 869 млн, окупаемость – 10 лет, срок строительства – 8 лет.

Также был представлен проект Казарманского каскада ГЭС. Он находится на реке Нарын, между притоками рек Ала-Бука и Кокомерен в Жалал-Абадской области. Стоимость проекта – $2 млрд, срок реализации – 7 лет.

Также было озвучен проект строительства Суусамыр-Кокомеренского каскада ГЭС. Общая стоимость проекта – $3,3 млрд. Проект находится на реках Суусамыр и Кокомерен, являющейся притоком реки Нарын».

В следующем году Кыргызстан отказывается от перекрестного субсидирования в энергетике. ТЭЦ будет передана Бишкеку, - глава Минэкономфина

 «В следующем году Кыргызстан отказывается от перекрестного субсидирования, ТЭЦ будет передана Бишкеку», - рассказал сегодня, 19 августа, заместитель председателя Кабинета министров – министр экономики и финансов Акылбек Жапаров на кыргызско-российском бизнес-форуме.

Бизнес-форум проходит в селе Сары-Ой Иссык-Кульской области.

Министр добавил, что гидроэнергетика Кыргызстана «ждет» инвесторов с проектами и соответствующими разрешениями.

Как сообщали в январе 2021 года в ОАО «Электрические станции», компания по поручению правительства прорабатывает вопрос перевода столичной теплоцентрали на газ.

По данным компании, предварительные расчеты показывают, что это приведет к удорожанию себестоимости выпускаемой продукции (тепловая энергия, горячее водоснабжение, электрическая энергия, пар) не меньше, чем в два раза.

«Для бесперебойной работы ТЭЦ Бишкек на газе необходимым условием является стабильная поставка газа в нашу страну со стабильным давлением в газотрубопроводах. Компания также готова передать ТЭЦ Бишкек на баланс столичной мэрии, как это предлагалось соответствующим постановлением ЖК КР с дальнейшим решением о субсидировании тарифа для населения и проработки решения о льготном тарифе на газ для ТЭЦ Бишкек», - говорили в компании.

Деривационная ГЭС «Куланак» мощностью 100 МВт на слиянии рек Ат-Башы и Нарын. Директор «ПП «Нарын» представил проект

- Директор ОсОО «Производственное предприятие «Нарын» Кутубай Мурзабаев 19 августа, на кыргызско-российском бизнес-форуме, представил проект (деривационной) ГЭС «Куланак» мощностью 100 МВт.

В комментарии глава компании рассказал, что деривационную ГЭС планируется построить в месте слияния рек Ат-Башы и Нарын.

«Она будет размещаться на слиянии рек Ат-Башы и Нарын, ниже — 3,5 км. Дамба будет 27 метров, (далее) по деривационному каналу 6,5 км будет устанавливаться сама станция», - сказал он.

Согласно представленной видеопрезентации, в состав ГЭС войдет плотина, водоприемник деривации, деривационный канал длиной 6,5 км, напорный бассейн, здание ГЭС с 4 агрегатами по 25 МВт и отводящий канал.

Справка:

При деривационной схеме напор на ГЭС образуется путем создания сосредоточенного перепада за счет отвода воды из реки по искусственному водоводу, в качестве которого применяются открытые каналы (безнапорная деривация); напорные туннели или трубопроводы (напорная деривация). Для забора воды на ГЭС при деривационной схеме в большинстве случаев в реке возводится плотина, образующая небольшое водохранилище, часто выполняющее суточное регулирование.

Новую подстанцию «Раззаков» запустили в Баткенской области

Садыр Жапаров сегодня в Лейлекском районе Баткенской области запустил новую подстанцию «Раззаков» и принял участие в мероприятии по случаю завершения строительства новой воздушной линии электропередачи «Раззаков — Арка» и реконструкции подстанции «Арка».

Отмечается, что работа этих объектов позволит региону стать полностью энергонезависимым от соседних стран.

Строительство новой воздушной линии электропередачи 110 киловольт «Раззаков — Арка» протяженностью 51 километр, новой подстанции 110/35/10 киловольт «Раззаков» и реконструкции существующей подстанции 110/35/6 киловольт «Арка» завершено в рамках проекта «Улучшение электроснабжения Аркинского массива Баткенской области».

Глава государства отметил большую важность энергетического сектора для Кыргызстана. Поэтому одна из стратегических целей — обеспечение энергетической независимости и безопасности, а также бесперебойное снабжение электроэнергией населения страны и экономики. По его словам, энергетика — отрасль, имеющая стратегическое значение для экономического развития любой страны.

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

Модернизация в ТЭЦ: На Источнике № 1 устанавливаются три новых насоса и дегазатор. Termoelectrica сообщает, что проводит обширные работы по модернизации и техническому обслуживанию теплоэнергетического оборудования, участвующего в процессе производства тепловой и электрической энергии в режиме когенерации от Источника № 1. По данным поставщика, в настоящее время ведутся ряд работ, связанных с заменой многих установок, что позволит повысить их эффективность и производительность, а также надежность производства электроэнергии в режиме когенерации, передает IPN.

„Среди наших приоритетов, как и в предыдущие годы, отмечаем восстановление производственной инфраструктуры, абсолютно необходимую модернизацию, поскольку она материализуется в прямых выгодах для потребителей - путем обеспечения бесперебойных услуг по теплоснабжению и улучшения их качества”,- отмечает генеральный директор Termoelectrica Вячеслав Ени, цитируемый в пресс-релизе.

Среди основных видов работ отмечается замена дегазатора Энергетического блока № 3. Были начаты работы, связанные с разборкой оборудования, эксплуатируемого в течение 41 года. Новый дегазатор был приобретен и готов к монтажу. Преимуществом является улучшение технических параметров, увеличение срока эксплуатации дегазатора на 20 лет. Кроме того, речь идет об экономии примерно 4,2 млн. леев в год благодаря номинальным параметрам дегазатора.

Во втором квартале этого года закупочная цена на электроэнергию в Украине и на Молдавской ТЭЦ (Кучурган) выросла на 10,7% по сравнению с первым кварталом, согласно данным Национального агентства по регулированию энергетики (НАРЭ).

Так, если в первом квартале средняя закупочная цена на электроэнергию в Украине и на Молдавской ТЭЦ (Кучурган) составляла 85,4 банов за кВтч, то во втором квартале она достигла 94,5 банов за кВтч.

При этом средняя цена покупки во втором квартале 2021 года была на 7,7% выше, чем за аналогичный период прошлого года.

Рост цен на энергоносители был гораздо более значительным для Premier Energy SRL и FEE Nord SA, но менее значительным для альтернативных поставщиков, которые импортируют в основном из Украины.

В основном это связано с увеличением с 1 апреля 2021 года на 10% средней закупочной цены Кучурганской ГЭС (Приднестровский регион), которая обеспечивает около 70% потребностей Республики Молдова в электроэнергии.

В ходе двусторонней встречи президентов Майи Санду и Владимира Зеленского в Кишиневе обсуждалась тема возвращения украинских энергокомпаний на рынок электроснабжения Республики Молдова.

Статистика показывает, что в последние годы объем импорта электроэнергии Республикой Молдова из Украины неуклонно снижается.

Согласно заявлению Администрации президента в Киеве, во время встречи Зеленский сказал, что для Украины Республика Молдова является важным партнером и что Киев открыт для углубления отношений.

В настоящий момент Украина вытеснена с энергорынка Молдовы находящейся в Приднестровье Молдавской ГРЭС, которая принадлежит российской корпорации Интер РАО. ГРЭС поставляет электроэнергию в Молдову из неоплачиваемого природного газа, долг за который оплачивается потребителями Молдовы.

Главы государств обсудили возвращение украинских энергокомпаний на рынок электроснабжения Республики Молдова.

На самом деле украинские компании, особенно те, которые входят в группу ДТЭК украинского олигарха Рината Ахметова, по-прежнему присутствуют на рынке электроэнергии, только объемы поставляемой энергии очень малы.

Следует отметить, что в мае-июле этого года около 80% потребности в энергии было обеспечено Кучурганской ТЭЦ Молдовы, почти 10% - поставщиками в Украине и только 10% отечественными производителями.

В I полугодии 2021 г. конечные потребители Молдовы (без учета Приднестровья) получили 2 млрд 060,8 млн кВт/ч. электроэнергии на сумму 3 млрд 224 млн леев.

Как сообщили агентству InfoMarket в Национальном агентстве по регулированию в энергетике, это на 8,1% больше показателей аналогичного периода предыдущего года в физическом выражении, но на 7,8% ниже показателей в стоимостном выражении.

По данным НАРЭ, при этом, бытовые потребители в январе-июне 2021 г. использовали 933,1 млн кВт/ч. электроэнергии (+6,3% в сравнении с тем же периодом 2020 г.) на 1 млрд 590 млн леев (-9%), а небытовые – 1 млрд 127,7 млн кВт/ч. (+9,7%) на сумму 1 млрд 634 млн леев (-6,6%). По данным НАРЭ, в целом компания GNF Furnizare Energie в I полугодии 2021 г. поставила потребителям 1 млрд 356,6 млн кВт/ч. электроэнергии (+6,3% к тому же периоду 2020 г.) на 2 млрд 014,9 млн леев (-12,1%), FEE Nord – 515,4 млн кВт/ч. (+9,2%) на 966,7 млн леев (-1,3%), а другие поставщики - 188,7 млн кВт/ч. (+19,3%) на 242,5 млн леев (+7,8%). При этом, GNF Furnizare Energie в январе-июне с.г. поставила бытовым потребителям 660,9 млн кВт/ч (+7,6%) на 1 млрд 027,8 млн леев (-11,4%), а FEE Nord - 272,2 млн кВт/ч (+3,3%) на 562,2 млн леев (-4,3%).

Поставки электроэнергии небытовым потребителям у компании GNF Furnizare Energie составили 695,8 млн кВт/ч (+5,2%) на сумму 987,1 млн леев (-12,8%), у FEE Nord -243,2 млн кВт/ч (+16,7%) на 404,4 млн леев (+3,2%), у других поставщиков - 188,7 млн кВт/ч. (+19,3%) на 242,5 млн леев (+7,8%).

По данным НАРЭ, общий уровень оплаты за потребленную электроэнергии в I полугодии 2021 г. составил 99,9% (за тот же период годом ранее – 99%), в том числе, этот показатель у потребителей компании GNF Furnizare Energie в январе-июне 2021 г. составил 99,7% (за тот же период в 2020 г. - 98,9%), у потребителей FEE Nord – 100,4% (за тот же период в 2020 г. - 99,1%).

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

 «Россети» и Системный оператор внедрили уникальную цифровую технологию дистанционного управления оборудованием релейной защиты

 «Россети» и Системный оператор запустили цифровую технологию дистанционного управления устройствами РЗА, сообщает пресс-служба ОДУ Центра (филиал Системного оператора).

Система внедрена в рамках НИОКР компании «Россети Московский регион» и входит в ведомственную программу «Единая техническая политика – надежность электроснабжения» Минэнерго России.

В настоящий момент в пилотном проекте участвуют две подстанции 220 кВ – Кожевническая и Белорусская компании «Россети Московский регион» (входит в Россети). На первой из них система введена в промышленную эксплуатацию 2 августа, на второй продолжается наладка, ввод запланирован в ближайшее время.

Путин поручил проработать строительство новых объектов гидроэнергетики в бассейне Амура. Президент РФ Владимир Путин дал поручение проработать вопрос о возможности строительства новых объектов гидрогенерации в бассейне реки Амур. Соответствующее поручение дано по итогам совещания по ситуации с паводками и пожарами в субъектах Российской Федерации и ходе ликвидации их последствий, состоявшегося 6 августа.

"Правительству Российской Федерации совместно с правительством Амурской области и правительством Хабаровского края рассмотреть вопрос о строительстве объектов гидрогенерации в бассейне реки Амур, в том числе на реках Ниман и Селемджа, с учетом необходимости развития энергетической системы Дальневосточного федерального округа и принять дополнительные меры по снижению риска наводнений", - говорится в тексте поручения, опубликованного на сайте Кремля.

В Северной Осетии планируют реконструировать три ГЭС до 2026 года

До конца года в регионе также намерены ввести в эксплуатацию резервную автотрансформаторную фазу на подстанции "Алания" и кабельный участок линии электропередач "Северный портал" - "Нижний Рук"

Гизельдонскую, Дзауджикаускую и Эзминскую ГЭС в Северной Осетии планируют реконструировать до 2026 года. Об этом сообщили в пресс-службе главы и правительства республики.

"В соответствии с разработанной АО "НТЦ ЕЭС" и утвержденной Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики в республике до 2026 года запланирована реконструкция Гизельдонской, Дзауджикауской и Эзминской ГЭС с увеличением их установленных мощностей", - говорится в сообщении.

Также предусмотрена возможность ввода в эксплуатацию трех малых ГЭС суммарной мощностью более 20 МВт. В результате это позволит увеличить мощность энергосистемы республики с 448 до 487 МВт, а выработку электрической энергии - с 765 млн кВт-ч до 1 136 млн кВт-ч.

До конца 2021 года в Северной Осетии планируется ввод в эксплуатацию резервной автотрансформаторной фазы на подстанции "Алания", кабельного участка линии электропередач "Северный портал" - "Нижний Рук", а также строительство новой подстанции 110 кВ "Мамисон", что позволит развить туристический потенциал региона.

В Чечне начали строить солнечную электростанцию мощностью 10 МВт

В ее создание вложат более 800 млн рублей. Солнечную электростанцию мощностью 10 МВт начали строить в Ачхой-Мартановском районе Чечни. Церемонию закладки памятной капсулы на площадке будущего объекта приурочили к 70-летию со дня рождения первого президента республики Ахмата Кадырова.

Проект будет реализован группой компаний "Хевел". Объем выработки электроэнергии прогнозируется на уровне 13 млн кВт-ч в год, что обеспечит ежегодное снижение выбросов углекислого газа на 7 тыс. тонн. Планируется, что при реализации проекта будет создано около 100 временных рабочих мест на период строительства и до 15 постоянных рабочих мест.

Первую солнечную электростанцию в регионе ввели в эксплуатацию в июне этого года в Наурском районе республики, ее мощность составляет 5 МВт. Инвестиционный проект также был реализован группой компаний "Хевел",

Россия увеличила экспорт электроэнергии в Европу на фоне роста цен в ЕС. Об этом сообщил "РГ" замминистра энергетики Павел Сниккарс.

В Европе снижаются выработки электроэнергии гидроэлектростанциями и объемы генерации на базе возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Также рекордно выросли котировки газа и угля, что привело к подорожанию электроэнергии в среднем до 85 евро за 1 МВт в час. Наша экспортная цена значительно ниже - в июле она составляла 54,6 евро за 1 МВт в час и, соответственно, сейчас на европейском рынке наша электроэнергия стала пользоваться повышенным спросом, отметил Сниккарс.

В пресс-службе минэнерго "РГ" уточнили, что с начала 2021 года поставки электроэнергии в Европу увеличены в 2,64 раза (более 7 млрд кВтч) по сравнению с аналогичным периодом 2020 года. Они уже превышают объем экспорта в Европу за весь 2020 год. Наибольший рост был в мае-июле - поставки оказались почти в 3,5 раза выше, чем за аналогичный период 2020 года.

Ранее сообщалось, что доходы России от экспорта электроэнергии в 2021 году могут превысить 1 млрд долларов. Для сравнения: в 2020 году наша страна заработала на этом 480 млн долларов. Несмотря на эти рекорды, перспективы сохранения или наращивания экспорта электроэнергии в Европу пока туманны.

Сейчас среднеевропейская цена немного снизилась - до 79 евро за 1 МВт в час. Если цены на газ сильно упадут в связи со скорым вводом "Северного потока - 2", они потянут за собой и цену электричества. Всего лишь слух о возможном запуске газопровода снизил цены на 10%, но что касается уровня цен предстоящей зимой, то многое зависит от сочетания погоды, физического спроса, объемов предложения импортного газа в Европе и других факторов, считает замглавы Фонда национальной энергетической безопасности Алексей Гривач.

РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

Уставной капитал Рогунской ГЭС вырос почти на 15%. В настоящее время он составляет около 3,2 млрд долларов. Уставной капитал ОАО «Рогунская ГЭС» по предложению Наблюдательного совета Общества увеличился на 4,5 млрд сомони (около 398 млн). На данный момент уставной капитал компании оценивается в 36 млрд 60 млн (около $3,2 млрд), сообщает дирекция ОАО «Рогунская ГЭС». В уставном капитале Общества размещено 45 млн дополнительных обычных акций с номинальной стоимостью каждой акции в размере 100 сомони.

Отметим, что уставной капитал Рогуна ежегодно пересматривается в ходе общего годового собрания акционеров Общества с учетом дополнительного финансирования достройки станции.

Согласно данным дирекции «Рогунской ГЭС», с начала достройки Рогуна, то есть с 2008 года до начала 2021 года было выделено 34,3 миллиарда сомони.

В 2020 году на строительство Рогуна было выделено 3,2 миллиарда сомони.

Бюджетное финансирование достройки станции в текущем году установлен в размере 2,1 млрд сомони.

Согласно утвержденному правительством графику, общий объем финансовых средств, необходимых для дальнейшего строительства Рогуна на период 2020-2022 гг., составит около $1,1 млрд.

После ввода в эксплуатацию первых двух агрегатов (в ноябре 2018 года и в сентябре 2019 года) станция выработала около 3 млрд киловатт-часов электроэнергии.

На данный момент два гидроагрегата Рогуна работают на малой мощности (100-120 МВт).

В целом в машинном зале Рогунской ГЭС планируется установить шесть агрегатов, проектная мощность каждого из которых составит 600 МВт. Ожидается, что строительство станции будет полностью завершено к 2033 году.

Аналитики ЕАБР исследовали инвестиционную активность в водно-энергетическом комплексе Центральной Азии

Евразийский банк развития (ЕАБР, Банк) опубликовал доклад «Инвестиции в водно-энергетический комплекс Центральной Азии». Авторы доклада проанализировали сложившуюся ситуацию в ВЭК ЦА по итогам 30 лет независимости 5 республик (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан), оценили уровень сотрудничества между странами в ВЭК.

Аналитики также выявили основные вызовы, которые стоят перед странами ЦА в решении вопросов ВЭК, провели скрупулезное исследование реализуемых и перспективных инвестиционных проектов в ВЭК ЦА путем анализа инвестиционных стратегий основных игроков и государственных программ. На этой основе в докладе представлена предварительная оценка потребностей в капиталовложениях в инфраструктуру энергетического и водного сегментов ВЭК до 2030 года.

Авторы доклада оценивают, что недостаточный уровень сотрудничества между странами Центральной Азии в водно-энергетическом комплексе и, соответственно, реализуемые технико-экономические решения приводят к значительным экономическим потерям.

По данным, представленным в докладе, оценки ежегодного экономического ущерба и нереализованных экономических выгод достигают 4,5 млрд долл. США. Это соответствует 1,5% регионального ВВП. Потери в сельском хозяйстве оцениваются в 0,6% ВВП ЦА, в энергетическом комплексе — 0,9% ВВП ЦА.

Таджикистан увеличил объемы поставок электроэнергии в Узбекистан и Афганистан. Таджикистан за семь месяцев этого года выручил за счет поставок электроэнергии в соседние страны более $55 млн. По данным профильных ведомств энергетического сектора РТ, сумма экспорта электроэнергии по сравнению с показателями аналогичного периода 2020 года увеличилась на 25%. Только в июле было экспортировано электроэнергии на сумму около $18 млн.

Между тем в энергосекторе не раскрыли данные об объемах поставок электроэнергии в соседние страны за этот период и лишь отметили, что электроэнергия поставлялась в Афганистан и Узбекистан.

За этот период в стране произведено более 12,1 млрд. кВт/ч электроэнергии, что на 0,8% больше показателя аналогичного периода 2020 года.

Первая встреча министров энергетики государств-членов Шанхайской организации сотрудничества в формате видеоконференции состоялась 12 августа в Душанбе. В ней приняли участие представители министерств и ведомств государств-членов ШОС, отвечающие за вопросы сотрудничества в сфере энергетики, и Секретариата ШОС. Было отмечено, что, несмотря на пандемию коронавируса, государства ШОС продолжают развивать сотрудничество в сфере энергетики.

В повестке дня обсуждались состояние и перспективы развития сотрудничества в энергетическом секторе государств-членов ШОС, проект Концепции сотрудничества государств-членов ШОС в сфере энергетики, создание Рабочей группы государств-членов ШОС по сотрудничеству в сфере энергетики.