****

**ОТЧЕТ**

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И УГЛЯ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-МАЙ 2020 ГОДА**

**ДЕПАРТАМЕНТ «РАЗВИТИЕ РЫНКА»**

**Июнь, 2020г.**

Оглавление

[**РАЗДЕЛ I** 5](#_Toc34079808)

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 5](#_Toc34079809)

[*Производство электроэнергии по областям РК* 5](#_Toc34079810)

[*Производство электроэнергии связанной генерацией* 6](#_Toc34079811)

[**2.** **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 7](#_Toc34079812)

[*Потребление электрической энергии по зонам и областям* 7](#_Toc34079813)

[**Итоги работы промышленности за январь-май 2020 года** 7](#_Toc34079814)

[*Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 9](#_Toc34079815)

[**3.** **Уголь** 10](#_Toc34079816)

[*Добыча угля АО «Самрук-Энерго»* 10](#_Toc34079817)

[*Реализация угля АО «Самрук-Энерго»* 10](#_Toc34079818)

[**4.** **Возобновляемые источники энергии** 10](#_Toc34079819)

[**5.** **Централизованные торги электроэнергией АО «КОРЭМ»** 11](#_Toc34079820)

[**6.** **Экспорт-импорт электрической энергии** 11](#_Toc34079821)

[**РАЗДЕЛ II** 13](#_Toc34079822)

[**1.** **Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза** 13](#_Toc34079823)

[**2.** **Статус формирования Электроэнергетического рынка СНГ** 13](#_Toc34079824)

[**3.** **Статус реализации проекта CASA-1000** 14](#_Toc34079825)

[**4.** **Обзор СМИ в странах СНГ** 15](#_Toc34079826)

# **РАЗДЕЛ I**

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-мае 2020 года было выработано 45 577,5 млн. кВтч электроэнергии, что на 3,3% больше аналогичного периода 2019 года. Увеличение выработки наблюдалось во всех зонах ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона** | **Тип генерации** | **Январь- май** | | **Δ, %** |
| **2019г** | **2020г** |
| **Казахстан** | **Всего** | **44126,0** | **45577,5** | **3,3%** |
| *ТЭС* | *35885,6* | *36552,9* | *1,9%* |
| *ГТЭС* | *3761,5* | *4117,9* | *9,5%* |
| *ГЭС* | *4105,9* | *4038,8* | *-1,6%* |
| *ВЭС* | *252,8* | *414,8* | *64,1%* |
| *СЭС* | *118,7* | *451,4* | *280,3%* |
| *БГУ* | *1,5* | *1,7* | *13,3%* |
| **Северная** | **Всего** | **33816,4** | **34646,0** | **2,5%** |
| *ТЭС* | *29520,4* | *30138,5* | *2,1%* |
| *ГТЭС* | *1276,7* | *1371,4* | *7,4%* |
| *ГЭС* | *2895,1* | *2781,9* | *-3,9%* |
| *ВЭС* | *69,4* | *190,0* | *173,8%* |
| *СЭС* | *53,3* | *162,5* | *204,9%* |
| *БГУ* | *1,5* | *1,7* | *13,3%* |
| **Южная** | **Всего** | **4772,9** | **5081,0** | **6,5%** |
| *ТЭС* | *3311,9* | *3347,2* | *1,1%* |
| *ГТЭС* | *91,6* | *91,8* | *0,2%* |
| *ГЭС* | *1210,8* | *1256,9* | *3,8%* |
| *ВЭС* | *94,4* | *97,4* | *3,2%* |
| *СЭС* | *64,2* | *287,7* | *348,1%* |
| **Западная** | **Всего** | **5536,7** | **5850,5** | **5,7%** |
| *ТЭС* | *3053,3* | *3067,2* | *0,5%* |
| *ГТЭС* | *2393,2* | *2654,7* | *10,9%* |
| *ВЭС* | *89,0* | *127,4* | *43,1%* |
| *СЭС* | *1,2* | *1,2* | *0,0%* |

# *Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-мае 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года производство электроэнергии значительно увеличилось (рост 20% и выше) в Костанайской, Туркестанской и Кызылординской областях. В то же время, снижение производства электроэнергии наблюдалось в Жамбылской и Восточно-Казахстанской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-май** | | **Δ, %** |
| **2019г** | **2020г** |
| 1 | Акмолинская | 1 960,7 | 2 058,2 | 5,0% |
| 2 | Актюбинская | 1 659,0 | 1 736,8 | 4,7% |
| 3 | Алматинская | 2 962,8 | 3 127,9 | 5,6% |
| 4 | Атырауская | 2 406,0 | 2 639,8 | 9,7% |
| 5 | Восточно-Казахстанская | 4 181,5 | 4 092,8 | -2,1% |
| 6 | Жамбылская | 1 038,1 | 998,4 | -3,8% |
| 7 | Западно-Казахстанская | 966,7 | 1 012,3 | 4,7% |
| 8 | Карагандинская | 6 964,9 | 7 155,0 | 2,7% |
| 9 | Костанайская | 412,2 | 496,1 | 20,4% |
| 10 | Кызылординская | 196,9 | 246,4 | 25,1% |
| 11 | Мангистауская | 2 164,0 | 2 198,4 | 1,6% |
| 12 | Павлодарская | 17 133,3 | 17 604,6 | 2,8% |
| 13 | Северо-Казахстанская | 1 504,8 | 1 502,5 | -0,2% |
| 14 | Туркестанская | 575,1 | 708,3 | 23,2% |
|  | **Итого по РК** | **44 126,0** | **45 577,5** | **3,3%** |

# *Производство электроэнергии связанной генерацией*

За январь-май 2020 года производство электроэнергии связанной генерацией составило 22,5 млрд. кВтч, что практически сопоставимо с аналогичным периодом 2019 года (22,8 млрд. кВтч). Вместе с тем, по сравнению с январем-маем 2019 года доля связанной генерации незначительно увеличилась, и составила 49,6% от общего объема производства электроэнергии в РК.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019г.** | | **2020г.** | |
| **январь-май** | **доля в РК, %** | **январь-май** | **доля в РК, %** |
| 1 | ERG | 8 423,6 | 19,1% | 8 136,9 | 17,9% |
| 2 | ТОО «Казахмыс Энерджи» | 3 146,3 | 7,1% | 3 313,3 | 7,3% |
| 3 | ТОО «Казцинк» | 1 277,2 | 2,9% | 1 161,5 | 2,5% |
| 4 | АО «Арселлор Миттал» | 1 082,3 | 2,5% | 1 164,2 | 2,6% |
| 5 | ТОО «ККС» | 2 904,8 | 6,6% | 2 792,2 | 6,1% |
| 6 | ЦАЭК | 2 997,3 | 6,8% | 3 166,1 | 6,9% |
| 7 | АО «Жамбылская ГРЭС» | 826,3 | 1,9% | 749,8 | 1,6% |
| 8 | Нефтегазовые предприятия | 2 164,8 | 4,9% | 2 106,5 | 4,6% |
|  | **ИТОГО** | **22 822,6** | **51,7%** | **22 590,5** | **49,6%** |

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-май 2020 года составил **12 225,7** млн. кВтч или увеличение на 7% в сравнении с показателями аналогичного периода 2019 года.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019г** | | **2020г** | | **Δ 2019/2020гг** | |
| **январь-май** | **доля в РК, %** | **январь-май** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **11 427,8** | **25,9%** | **12 225,7** | **26,8%** | **798,0** | **7,0%** |
| *1* | *АО «АлЭС»* | *2 375* | *5,4%* | *2 449,3* | *5,4%* | *74,0* | *3,1%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *5 949,3* | *13,5%* | *7 330,8* | *16,1%* | *1 381,6* | *23,2%* |
| *3* | *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *2 427,8* | *5,5%* | *1 755,4* | *3,9%* | *-672,4* | *-27,7%* |
| *4* | *АО «Шардаринская ГЭС»* | *223,9* | *0,5%* | *267,9* | *0,6%* | *43,9* | *19,6%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *382,4* | *0,9%* | *345,4* | *0,8%* | *-37,0* | *-9,7%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *67,7* | *0,153%* | *1,6* | *0,004%* | *-66,08* | *-97,6%* |
| *7* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *1,4* | *0,0%* | *75,3* | *0,2%* | *73,9* | *5436,7%* |

# **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

# 

# *Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в январе-мае 2020 года наблюдался рост в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с показателями января-мая 2019 года на 2%. Так, в северной зоне республики потребление увеличилось на 2%, в западной на 5% и в южной на 1%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Январь-май 2019г.** | **Январь-май 2020г.** | **Δ,**  **млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **I** | **Казахстан** | **44 144,4** | **45 170** | **1 025,6** | **2%** |
| 1 | Северная зона | 29 186,6 | 29 808,2 | 621,6 | 2% |
| 2 | Западная зона | 5 569,3 | 5 875,3 | 306 | 5% |
| 3 | Южная зона | 9 388,5 | 9 486,5 | 98 | 1% |
|  | ***в т.ч. по областям*** |  |  |  |  |
| 1 | Восточно-Казахстанская | 3 989 | 4 034,3 | 45,3 | 1% |
| 2 | Карагандинская | 7 532,1 | 7 832,9 | 300,8 | 4% |
| 3 | Акмолинская | 2 874,9 | 2 758,5 | -116,4 | -4% |
| 4 | Северо-Казахстанская | 1 946,4 | 1 887,2 | -59,2 | -3% |
| 5 | Костанайская | 2 031 | 1 966,7 | -64,3 | -3% |
| 6 | Павлодарская | 8 096,5 | 8 588,6 | 492,1 | 6% |
| 7 | Атырауская | 2 570,6 | 2 744,3 | 173,7 | 7% |
| 8 | Мангистауская | 2 130,4 | 2 163,6 | 33,2 | 2% |
| 9 | Актюбинская | 2 716,7 | 2 740 | 23,3 | 1% |
| 10 | Западно-Казахстанская | 868,3 | 967,5 | 99,2 | 11% |
| 11 | Алматинская | 4 710,1 | 4 710,7 | 0,6 | 0,01% |
| 12 | Туркестанская | 2 077,7 | 2 086,6 | 8,9 | 0,4% |
| 13 | Жамбылская | 1 872,5 | 1 953,6 | 81,1 | 4% |
| 14 | Кызылординская | 728,2 | 735,7 | 7,5 | 1% |

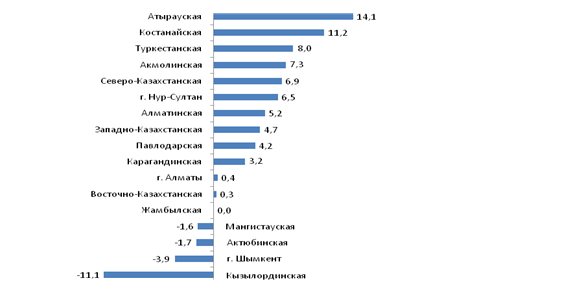
# **Итоги работы промышленности за январь-май 2020 года**

*(экспресс-информация Комитета по статистике МНЭ РК)*

В январе-мае 2020г. по сравнению с январем-маем 2019 года индекс промышленного производства составил 104,8%. Увеличение объемов производства зафиксировано в 12 регионах республики, снижение наблюдалось в Кызылординской, Актюбинской, Мангистауской областях и г.Шымкент.

**Изменение объемов промышленной продукции по регионам**

*в % к соответствующему периоду предыдущего года*



В Атырауской области за счет увеличения объемов добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 114,1%.

В Костанайской области увеличилась добыча агломерированных железных руд, железорудных окатышей и концентратов, возросло производство муки, прутков и стержней из стали, золота в сплаве Доре, легковых и грузовых автомобилей (111,2%).

В Туркестанской области увеличилось производство обработанного хлопка, нефтянного битума, товарного бетона и распределительных силовых щитов, и коробок (108%).

В Акмолинской области возросла добыча медных и золотосодержащих концентратов, увеличилось производство муки, золота в сплаве Доре, тракторов и грузовых автомобилей (107,3%).

В Северо-Казахстанской области возросла добыча урановых руд, увеличилось производство нерафинированного рапсового масла, обработанного молока, сливочного масла и товарного бетона (106,9%).

В г.Нур-Султан возросло производство муки, безалкогольных напитков, товарного бетона, аффинированного золота и дизельных локомотивов (106,5%).

В Алматинской области увеличилось производство кондитерских изделий и шоколада, сигарет, лекарств, монтажных панелей и приборных щитов (105,2%).

В Западно-Казахстанской области из-за увеличения добычи газового конденсата индекс промышленного производства составил 104,7%.

В Павлодарской области увеличилась добыча медных концентратов, возросло производство части железнодорожных локомотивов, трамвайных моторных вагонов и подвижного состава (104,2%).

В Карагандинской области увеличилась добыча цинковых концентратов, возросло производство плоского проката, черновой и рафинированной меди (103,2%).

В г.Алматы увеличилось производство пива, лекарств, консервных банок из черных металлов и прочих алюминиевых металлических изделий (100,4%).

В Восточно-Казахстанской области отмечен рост добычи золотосодержащих концентратов, увеличилось производство легковых и грузовых автомобилей (100,3%).

В Жамбылской области возросла добыча золотосодержащих руд и фосфатного сырья, увеличилось производство дизельного топлива, ортофосфорной кислоты, фосфорных удобрений и портландцемента. Снизилось производства сахара и фосфора (100%).

В Мангистауской области за счет снижения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 98,4%.

В Актюбинской области из-за уменьшения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 98,3%.

В г.Шымкент за счет сокращения производства керосина, топочного мазута и вакуумной газойли индекс промышленного производства составил 96,1%.

В Кызылординской области за счет снижения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 88,9%.

*(Источник:* [*www.stat.gov.kz*](http://www.stat.gov.kz)*)*

# *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-май 2020 года по отношению к аналогичному периоду 2019 года потребление электроэнергии по крупным потребителям снизилось на 2%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-май** | | |
| **2020г** | **2019г** | **Δ, %** |
| 1 | АО «Арселор Миттал Темиртау» | 1 563,5 | 1 558,0 | 0% |
| 2 | АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром» | 2 451,9 | 2 339,4 | 5% |
| 3 | ТОО «Kazakhmys Smelting» | 501,7 | 480,3 | 4% |
| 4 | ТОО «Казцинк» | 1 191,2 | 1 214,6 | -2% |
| 5 | АО «Соколовско-Сарбайское ГПО» | 739,7 | 739,3 | 0% |
| 6 | ТОО «Корпорация Казахмыс» | 547,0 | 509,0 | 7% |
| 7 | АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром» | 1 290,3 | 1 311,1 | -2% |
| 8 | РГП «Канал им. Сатпаева» | 69,9 | 76,2 | -8% |
| 9 | ТОО «Казфосфат» | 868,0 | 952,3 | -9% |
| 10 | АО «НДФЗ» (входит в структуру ТОО Казфосфат) | 750,4 | 839,9 | -11% |
| 11 | ТОО «Таразский Металлургический завод» | 89,1 | 70,0 | 27% |
| 12 | АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат» | 392,7 | 345,9 | 14% |
| 13 | ТОО «Тенгизшевройл» | 790,4 | 805,6 | -2% |
| 14 | АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод) | 401,0 | 394,9 | 2% |
| 15 | АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод) | 1 570,4 | 1 564,1 | 0% |
| 16 | ТОО «ТемиржолЭнерго» | 589,7 | 691,9 | -15% |
| 17 | АО «KEGOC» | 1 852,7 | 2 158,8 | -14% |
| **Итого** | | **14 909,1** | **15 211,4** | **-1,99%** |

# **Уголь**

# *Добыча энергетического угля в Казахстане*

По информации Комитета по статистике МНЭ РК, в Казахстане в период январь-май 2020 года добыто 44 951,9 тыс. тонн каменного угля, что на 2% выше аналогичного периода 2019 года (43 874,7 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-май** | | **Δ, %** |
| **2019 год** | **2020 год** |
| 1 | Павлодарская | 28 322,2 | 29 187,4 | 103% |
| 2 | Карагандинская | 12 909,0 | 13 101,9 | 101% |
| 3 | Восточно-Казахстанская | 2 497,6 | 2 604,1 | 104% |
|  | **Всего по РК** | **43 874,7** | **44 951,9** | **102%** |

# *Добыча угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-мае 2020 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 19 428 тыс. тонн, что на 6% больше, чем за соответствующий период 2019 года (18 328 тыс. тонн).

# *Реализация угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-мае 2020 года реализовано 19 498 тыс. тонн, в т.ч.:

- на внутренний рынок РК 15 151 тыс. тонн, что на 8,8% больше, чем за соответствующий период 2019 года (13 923 тыс. тонн);

- на экспорт (РФ) – 4 346 млн. тонн, что на 1,8% больше, чем за соответствующий период 2019 года (4 271 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Объем реализации, тыс. тонн** | | **Δ, %**  **2020/2019гг** |
| **Январь-май 2019г** | **Январь-май 2020г** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | | **13 923** | **15 151** | **108,8%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | | **4 271** | **4 346** | **101,8%** |

По показателям за январь-май 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года в Обществе наблюдается увеличение реализации угля на 7,2%.

# **Возобновляемые источники энергии**

Объем производства электроэнергии объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) РК за январь-май 2020 года составил 1 170,2 млн. кВтч. В сравнении с 5-ю месяцами 2019 года (643,5 млн. кВтч) прирост составил 81,8%.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019г** | | **2020г** | | **Отклонение 2020/2019гг,** | |
| **январь-май** | **доля в РК, %** | **январь-май** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **Всего выработка в РК** | **44126,1** | **100%** | **45577,4** | **100,0%** | **1451,3** | **3,3%** |
| **I** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по зонам** | **643,5** | **1,5%** | **1170,2** | **2,6%** | **526,7** | **81,8%** |
| 1. | *Северная зона* | *187,1* | *29,1%* | *399,5* | *34,1%* | *212,4* | *113,5%* |
| 2. | *Южная зона* | *366,2* | *56,9%* | *588,4* | *50,3%* | *222,2* | *60,7%* |
| 3. | *Западная зона* | *90,2* | *0,0%* | *182,3* | *15,6%* | *92,1* | *0,0%* |
| **II** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по типам** | **643,5** | **1,5%** | **1170,2** | **2,6%** | **526,7** | **81,8%** |
| 1. | *СЭС* | *118,8* | *18,5%* | *505,0* | *43,2%* | *386,2* | *325,1%* |
| 2. | *ВЭС* | *252,8* | *39,3%* | *412,3* | *35,2%* | *159,5* | *63,1%* |
| 3. | *Малые ГЭС* | *270,4* | *42,0%* | *251,2* | *21,5%* | *-19,2* | *-7,1%* |
| 4. | *БиоГазовыеУстановки* | *1,5* | *0,2%* | *1,7* | *0,1%* | *0,2* | *0,0%* |

В январе-мае 2020г. наблюдается снижение производства электроэнергии БГУ и малыми ГЭС по сравнению с аналогичным периодом 2019г., в то время как производство электроэнергии объектами ВЭС и СЭС выросло.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019г** | | **2020г** | | **Отклонение 2020/2019гг,** | |
| **январь-май** | **доля в РК, %** | **январь-май** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | ***Производство э/э в ЕЭС РК*** | **44126,1** | **100,0%** | **45577,4** | **100%** | **1451,3** | **3,3%** |
| 1. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ + Крупные ГЭС) | *4427,2* | *10,0%* | *4986,5* | *10,9%* | *559,3* | *12,6%* |
| 2. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ без учета Крупных ГЭC) | *643,500* | *1,5%* | *1170,2* | *2,6%* | *526,7* | *81,8%* |

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС, малые ГЭС) за январь-май 2020 года составила 143,5 млн. кВтч или 12,3% от общего объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии, что по сравнению с аналогичным периодом 2019 года выше на 9,1% (за январь-май 2019г. выработка ВИЭ Общества составила 131,5 млн. кВтч, а доля ВИЭ Общества 20,4%).

Основным снижением доли производства электроэнергии ВИЭ Общества является ввод новых мощностей ВИЭ в РК.

Доля Общества в производстве «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС, малые и крупные ГЭС) за январь-май 2020г. снизилось на 0,9% (1 112,2 млн. кВтч) в сравнении с аналогичным периодом 2019г. (1 134,8 млн. кВтч).

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2019г** | | **2020г** | | **Отклонение 2020/2019гг,** | |
| **январь-май** | **доля в РК, %** | **январь-май** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
| 1. | ПроизводствоАО «Самрук-Энерго» «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС, малые и крупные ГЭС) | 1134,8 | 25,6% | 1124,2 | 22,5% | -10,6 | -0,9% |
| 2. | Производство АО «Самрук-Энерго» «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС и малые ГЭС), в т.ч.: | 131,5 | 20,4% | 143,5 | 12,3% | 12,0 | 9,1% |
| 3. | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС»* | *62,5* | *9,7%* | *66,6* | *5,7%* | *4,1* | *6,6%* |
| 4. | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *1,3* | *0,2%* | *1,6* | *0,1%* | *0,3* | *23,1%* |
| 5. | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *67,7* | *10,5%* | *75,3* | *6,4%* | *7,6* | *11,2%* |

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

*(информация АО «КОРЭМ», представленная за апрель)*

*Общие итоги торгов*

По результатам проведенных централизованных торгов электроэнергией в апреле 2020 года были заключены 326 сделок объеме 374 963 тыс. кВт\*ч на общую сумму 880 465,3 тыс. тенге (без НДС), (включая, в режиме «за день вперед» и торги на среднесрочный и долгосрочный периоды), в том числе:

* спот-торги в режиме «за день вперед» - было заключено 311 сделок в объеме 43 523 тыс. кВт\*ч на общую сумму 260 316,1 тыс. тенге. Минимальная цена на спот-торгах в режиме «за день вперед» составила – 5 тг/кВт\*ч (без НДС), максимальная цена – 6,7 тг/кВт\*ч (без НДС);
* спот-торги «в течение операционных суток» - сделок заключено не было.
* торги электроэнергией на средне- и долгосрочный периоды – были заключены 15 сделок объемом 331 440 тыс. кВт\*ч на общую сумму 620 149,2 тыс. тенге (без НДС). Минимальная цена по данному виду централизованных торгов составила 1,1 тг/кВт\*ч (без НДС), а максимальная – 2,43 тг/кВт\*ч (без НДС).

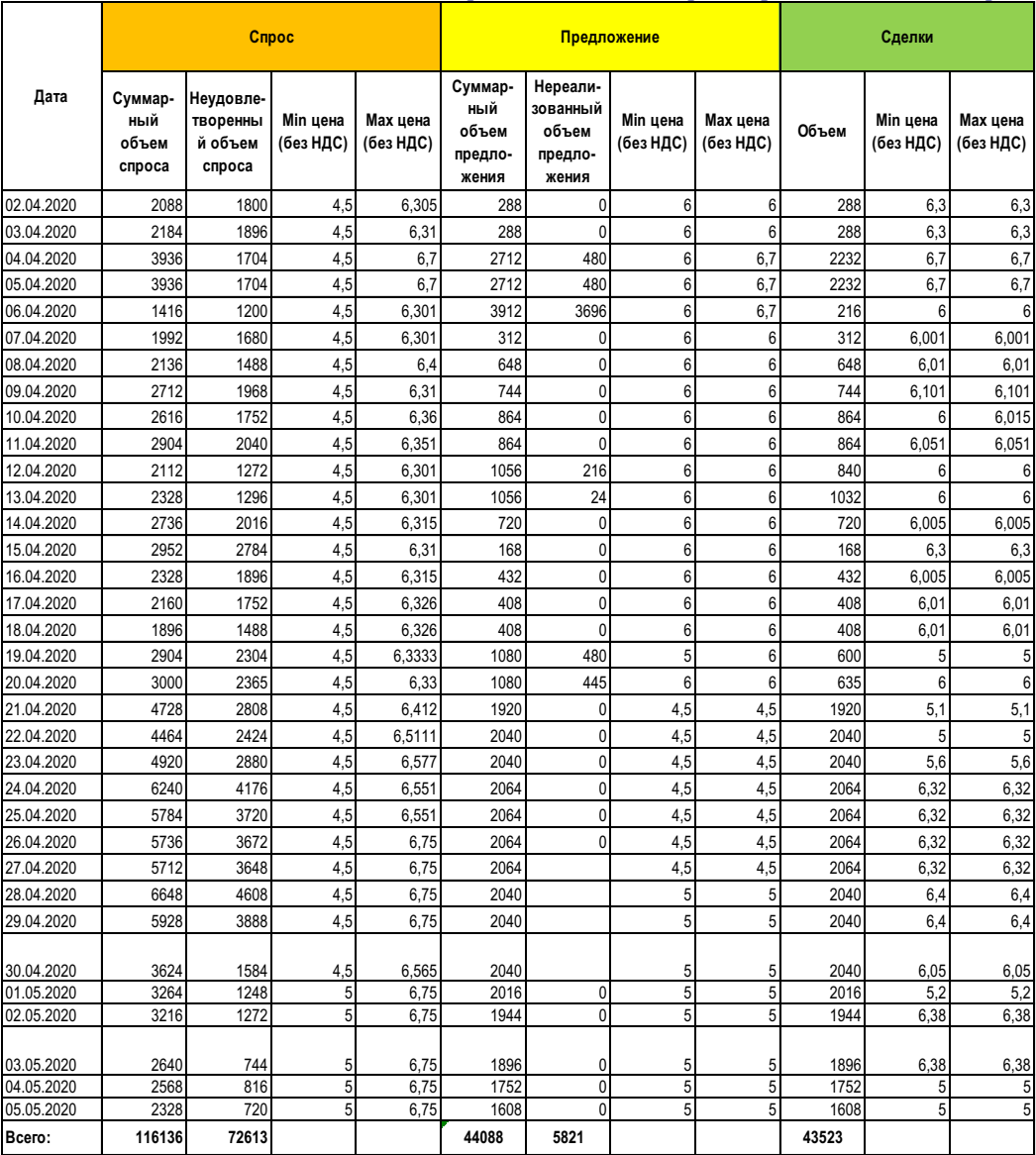
За аналогичный период 2019 года общий объем централизованных торгов составил 941 228 тыс. кВт\*ч. В таблице ниже приведена динамика цен сделок, заключенных на централизованных торгах в апреле 2019-2020 годы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Апрель** | **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)** | | | | | |
| **2019** | **4,8** | **10,106** | **1,1** | **5,76** | **-** | **-** |
| **2020** | **5** | **6,7** | **1,1** | **2,43** | **-** | **-** |

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

По итогам проведенных спот-торгов в апреле 2020 года было заключено  
311 сделок в объеме 43 523 тыс. кВт\*ч, минимальная клиринговая цена на спотторгах в режиме «за день вперед» составила – 5 тг/кВт\*ч (без НДС), а  
максимальная – 6,7 тг/кВт\*ч (без НДС).

В нижеприведенной таблице представлены объемы и цены спроса-предложения и итоговые результаты спот-торгов в режиме «за день вперед» в апреле 2020 года.



Из таблицы видно, что суммарный объем спроса составил 116 136 тыс.  
кВт\*ч., при этом суммарный объем предложения составил 44 088 тыс. кВт\*ч.  
Неудовлетворенный объем спроса в апреле 2020 года составил 72 613 тыс.  
кВт\*ч, а неудовлетворенный объем предложения 5 821 тыс.кВт\*ч. В процессе  
спот-торгов в торговую систему всего было принято заявок в количестве -662,  
из них 578 заявок от покупателей и 84 заявки от продавцов.

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

По итогам проведенных торгов в апреле 2020 года сделок заключено не  
было. По итогам проведенных торгов в апреле 2019 года аналогично текущему  
периоду сделок заключено не было.

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

По итогам торгов на средне- и долгосрочный периоды в апреле 2020 года были заключены 15 сделок объемом 331 440 тыс. кВт\*ч на общую сумму 260 316,1 тыс. тенге (без НДС). Минимальная по данному виду централизованных торгов составила 1,1 тг/кВт\*ч (без НДС), а максимальная цена – 2,43 тг/кВт\*ч (без НДС). Все сделки были зарегистрированы по итогам проведения централизованных торгов электрической энергией, вырабатываемой ГЭС в период природоохранных попусков воды.

В сравнении с аналогичным периодом 2019 года в апреле 2020 года по торгам на средне- и долгосрочный период произошло снижение объема торгов на 63,3%.

В апреле 2019 года в торгах на средне- и долгосрочный период были заключены 52 сделки объемом 902 400 тыс. кВт\*ч. Минимальная цена по данному виду централизованных торгов составила 1,1 тг/кВт\*ч (без НДС), максимальная – 5,76 тг/кВт\*ч (без НДС)

# **Экспорт-импорт электрической энергии**

В январе-мае 2020 года основным направлением экспорта-импорта электроэнергии РК стала РФ (экспорт в РФ – 403,4 млн. кВтч, импорт из РФ – 453,1 млн. кВтч). АО «KEGOC» – 377,4 млн. кВтч в целях балансирования производства-потребления электроэнергии. Импорт электроэнергии из РФ за отчетный период в объеме 351,3 млн. кВтч осуществлялся в целях балансирования производства-потребления электроэнергии.

млн. кВтч

| **Наименование** | **2019г январь-май** | **2020г январь-май** | **Δ 2020/2019гг** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **млн. кВтч** |  |
| **Экспорт Казахстана** | **2 678,5** | **859,7** | **-1 818,8** | **-67,9%** |
| **в Россию** | *2 675,6* | *403,4* | *-2 272,2* | *-84,9%* |
| **в ОЭС Центральной Азии** | *2,9* | *456,3* | *453,4* | *15793%* |
| **Импорт Казахстана** | **534,8** | **455,7** | **-79,1** | **-14,8%** |
| **из России** | *534,0* | *453,1* | *-81,0* | *-15,2%* |
| **из ОЭС Центральной Азии** | *0,8* | *2,6* | *1,8* | *231,1%* |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **-2 143,7** | **-404,0** | **1 739,7** | **-81,2%** |

# **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 2020 году проведено 13-е заседание Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК в заочном формате (26 мая 2020 год), два заседания Подкомитета по формированию ОЭР ЕАЭС Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК проводится работа по разработке и согласованию странами-участницами ЕАЭС правил функционирования ОЭР ЕАЭС (49-е заседание 23-24 января 2020 года, 50-е заседание 29 мая 2020 года) и одно совещание членов Подкомитета (20-21 февраля 2020 года).

Работа по формированию общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза продолжается.

# **Статус формирования Электроэнергетического рынка СНГ**

С 1992 года проведено 53 заседания 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 межгосударственных  линиях 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. |

# **Статус реализации проекта CASA-1000**

*Описание проекта*

Проект CASA-1000 является первым шагом на пути к созданию регионального рынка электроэнергии Центральной и Южной Азии (CASAREM), используя значительные энергетические ресурсы Центральной Азии, чтобы способствовать снижению дефицита энергии в Южной Азии на взаимовыгодной основе.

Начать поставки электроэнергии по проекту CASA-1000 планируется в 2021 году. Предполагается, что пропускная способность ЛЭП составит порядка 6 млрд. кВтч в год.

Процесс финансирования проекта управляется Всемирным банком.

Проект разделен на два основных пакета:

* строительство линий электропередачи в Кыргызстане, Таджикистане, Афганистане и Пакистане;
* строительство двух-терминальных преобразовательных подстанций постоянного тока высокого напряжения (ПТВН) в Пакистане и Таджикистане.

Срок строительства после подписания контракта – 42 месяца (2021г).

# **Обзор СМИ в странах СНГ**

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

**ЕЭК детализировала «дорожную карту» по формированию общего энергорынка ЕАЭС** *(23.06.2020г.).*

«Дорожная карта» мероприятий по формированию общего электроэнергетического (ОЭР) рынка пяти стран Евразийского экономического союз утверждена на 13−м заседании Консультативного комитета по электроэнергетике. В ней уточняются и детализируются промежуточные этапы работы по созданию общего рынка», — говорится в пресс-релизе.

Протокол мероприятия, которое прошло в заочном режиме из-за мер по борьбе с COVID, подписан членом коллегии (министром) по энергетике и инфраструктуре ЕЭК Эмилем Кайкиевым.

Таким образом, подчеркнули в ЕЭК, «продолжается работа по формированию ОЭР ЕАЭС, который должен начать функционировать не позднее 1 января 2025 года».

«Полноценный запуск ОЭР Союза может привести к увеличению объемов взаимной торговли электроэнергией, создаст предпосылки для укрепления экономик стран ЕАЭС», — отметил Кайкиев.

Архитектура верхнего уровня «дорожной карты» была проработана и утверждена ранее. Главы государств-членов ЕАЭС утвердили План мероприятий, направленных на формирование общего рынка электроэнергии 20 декабря 2019 года. Документом установлены сроки принятия актов (правил, регламентов), регулирующих функционирование ОЭР ЕАЭС. Также установлены сроки выполнения ряда организационных мероприятий, таких как выбор торговых площадок и тестирование технологической основы рынка.

«Для того чтобы максимально оптимизировать последовательность процессов по созданию ОЭР ЕАЭС, эксперты стран сочли необходимым определить еще и промежуточные этапы разработки и согласования проектов документов», — пояснили в ЕЭК.

Для этого совместно с ЕЭК был подготовлен проект «дорожной карты», в которой по каждому из документов содержатся сроки одобрения Консультативным комитетом, проведения оценки регулирующего воздействия и поочередного обсуждения органами Союза. Сообщается, что «все стороны поддержали утверждение этой «дорожной карты». При этом отмечается, что члены подкомитета по формированию ОЭР ЕАЭС Консультативного комитета по электроэнергетике обязаны руководствоваться, утвержденными в документе промежуточными сроками работы над актами.

Отмечается, что «по вопросу повестки, связанному с подходами к определению и распределению пропускной способности межгосударственных сечений (межгосударственных линий электропередачи), позиции сторон сблизились». «Наметился прогресс, который позволит на экспертном уровне продвинуться в разработке проекта правил определения и распределения пропускной способности», — подчеркнули в ЕЭК. ​

**Кыргызская Республика**

**При росте ВВП на 4,7% в год потребность в электроэнергии к 2025 году вырастет на 17%, к 2030 году - на 25%, – Концепция развития ТЭК Кыргызской Республики** *(08.06.2020г.).*

При ежегодных темпах роста ВВП на уровне 104,7% ожидается рост потребности в электроэнергии к 2025 году на 117%, к 2030 году – на 125% по отношению к 2018 году, говорится в проекте Концепции развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики до 2030 года Кыргызской Республики.

В разрезе отраслей высокие темпы роста ожидаются в жилищно-коммунальном хозяйстве и населением, в строительстве, промышленности за счет развития горнодобывающей, легкой и перерабатывающей промышленности.

Согласно документу, обеспечение энергоэффективности ВВП может быть достигнуто при ежегодном снижении энергоемкости ВВП на 1,5%, а за период 2020-2030 годов – на 20%.

Темпы роста потребления электроэнергии должны быть ниже темпов роста ВВП с ежегодным снижением электроемкости ВВП на 1-1,6%, а за период 2015-2030 годов – на 15-19% по сценариям. Обеспечение снижения темпов роста потребления ТЭР, по сравнению с темпами роста ВВП и соответственно закономерности ежегодных темпов снижения энергоемкости и электроемкости ВВП отвечает принципам энергосберегающей политики и развития «зеленой экономики». В случае увеличения темпов роста ВВП прогнозируемый спрос на ТЭР также увеличится, в этом случае степень увеличения будет зависеть от цен на энергоносители – чем больше их прирост, тем меньше степень увеличения спроса.

«Решение социальных проблем будет обеспечено ростом потребления электроэнергии на душу населения за период 2019-2030 гг. в 1,57 раза при росте численности населения в 1,18 раза и в объемах от 2600 до 2816 кВт·ч на человека. Диверсификация ТЭБ будет обеспечена за счет повышения уровня газификации населенных пунктов, вовлечения ВИЭ с сооружением малых ГЭС и развития угольной отрасли, СЭС и биогазовых установок, которые будут способствовать обеспечению надежности энергоснабжения в регионах страны и высвобождению электроэнергии, угля и нефтепродуктов. Так в дефицитной Чуйской области возможно будет обеспечить замещение ими 8-10% потребности в электроэнергии, в Жалал-Абадской области – 5-6 %, в Иссык-Кульской области – 2-3%, в Таласской области – до 2%, в Ошской области – 2-3%», - говорится в проекте концепции.

По мнению авторов, задачи по вектору «Управление спросом на энергоносители реального сектора экономики, а также формирования рациональной структуры ТЭБ страны и регионов» должны быть направлены на:

- прогнозирование темпов роста энергопотребления ниже темпов роста ВВП и валовой продукции по отраслям и по видам энергоносителей в том числе промышленности, сельского хозяйства, строительства, ЖКХ и населения;

- обеспечение ежегодных темпов снижения энергоемкости ВВП на уровне 1-1,5%;

- диверсификацию ТЭБ КР на основе рационального использования топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии.

**Кыргызстан по гидроэнергетическим запасам занимает 9 место в мире после Норвегии, — ГКПЭН**

Гидроэнергетический потенциал водных ресурсов КР составляет 142 млрд кВт.ч возможной годовой выработки электроэнергии и по запасам занимает 9 место в мире после Норвегии. Об этом говорится в Концепции развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики до 2030 года.

По территории запасы сосредоточены в бассейне рек: Нарын (36 %), Ферганской долины (Чаткал и др. – 27 %), Сарыджаз (10,7%), Чу (9 %). Уровень освоенности достигает 10%, из них наиболее освоенным является бассейн р.Нарын с потенциальной мощностью 6970 МВт.

«Производство электроэнергии зависит от природно-климатических условий и водности бассейна р.Нарын и ее притоков. При этом циклы маловодности и многоводности чередуются каждые 3-4 года. Соответственно, производство электроэнергии колеблется в пределах 12-15 млрд кВт.ч. В створе нижнего течения бассейна р. Нарын действуют Нижне-Нарынский каскад гидроэлектростанций (ГЭС) с водохранилищами многолетнего (Токтогульское — 19 млрд м3) и сезонного регулирования (Курпсайское, Ташкумырское, Шамалдысайское и Учкурганское). Основные генерирующие мощности — Нижне-Нарынский каскад ГЭС с установленной мощностью 2860 МВт, расположенный на территории Жалал-Абадской области, Ат-башинская ГЭС мощностью 40 МВт в Нарынской области входят в состав ОАО «Электрические станции», — говорится в обзоре.

Суммарный валовый гидроэнергетический потенциал обследованных на территории республики малых рек и водотоков превышает 80 млрд кВт.ч в год, из них технически приемлемый к освоению составляет в среднем 6 млрд кВт.ч в год. Уровень их освоенности составляет 0,000003%.

**Потери электроэнергии в энергосистеме Кыргызстана в 2019 году составили 2,3 млрд сомов**

Потери электроэнергии в 2019 году составили 2 млрд 294 млн 408, 593 тыс. кВт.ч или 15,28% от поступления в сети энергосистемы Кыргызстана. Об этом говорится в материалах КЭРЦ.

В том числе потери электроэнергии по ОАО НЭСК составили 800 млн 257,115 тыс. кВт.ч или 5,48% от поступления в сети НЭСК.

По распредкомпаниям в целом потери составили 1 494 151,478 тыс. кВт.ч или 12,45% от поступления в сети.

В том числе потери в сетях ОАО «Северэлектро» составили 703 млн 484,864 тыс. кВт.ч, ОАО «Востокэлектро — 237 млн 442,810 тыс. кВт.ч, ОАО «Ошэлектро — 347 млн 262,700 тыс. кВт.ч, ОАО «Жалалабатэлектро — 205 млн 961,100 тыс. кВт.ч.

**Ввод в эксплуатацию Камбаратинской ГЭС-1 скорректирует сезонный режим притока в Токтогульское водохранилище, что увеличит экспорт электроэнергии, — Госпромэнерго**

Завершение строительства Камбаратинской ГЭС-1 и ее ввод в эксплуатацию даст реальную возможность увеличить экспортный потенциал с учетом обязательств КР по проекту CASA-1000, говорится в Концепции развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики до 2030 года.

Также этот проект даст решения для энергосистемы страны следующих задач:

— удовлетворение более высоких темпов роста потребности в электроэнергии КР до 2030 года;

— обеспечение резерва мощности в энергосистеме КР;

— обеспечение эффективного использования водно-энергетических ресурсов (ВЭР);

— улучшение показателей эксплуатации Токтогульского водохранилища и Камбаратинской ГЭС-2;

— высокую технологичность строительства (возможность параллельного возведения сооружений гидроузла);

— высокую экономическую эффективность (самая низкая стоимость удельных капвложений);

— покрытие пиковых нагрузок в энергосистеме;

— регулирование частоты в центральноазиатской единой энергосистеме, максимальное использование местных ресурсов;

— выдачи мощности по готовой к эксплуатации ЛЭП-500 кВ «Датка-Кемин».

Согласно документу, при сооружении Камбаратинской ГЭС-1 в энергетическом режиме для покрытия спроса потребителей страны в осенне-зимний период возможна эксплуатация Токтогульской ГЭС в проектном режиме, с выработкой электроэнергии в зимний период в объеме порядка 25% от мощности и накоплением воды в Токтогульском водохранилище, в весенне-летний период увеличением выработки электроэнергии на Токтогульской ГЭС попутно с попусками воды для нужд ирригации, как КР, так и соседних республик. В результате зимние энергетические попуски воды от Камбаратинских ГЭС будут накапливаться и будут перерегулированы Токтогульским водохранилищем под ирригационный график водопотребления, то есть эксплуатация Камбаратинской ГЭС-1 внесет коррективы в сезонный режим притока в Токтогульское водохранилище и, тем самым, позволит в наиболее засушливые сезоны снабжать достаточным количеством воды сопредельные страны низовья и соответственно увеличить экспорт электроэнергии.

**Ввод Верхне-Нарынского каскада ГЭС обеспечит экспорт электроэнергии по проекту САSA-1000 в объеме 1,5 млрд кВт.ч.**

Ввод в действие ГЭС Верхне-Нарынского каскада обеспечит экспорт электроэнергии по проекту САSA-1000 в объеме 1,5 млрд кВт.ч, а при вводе Камбаратинской ГЭС-1 экспорт возрастет до 1,7 млрд кВт.ч к 2030 году, говорится в Концепции развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики до 2030 года.

При сооружении и вводе в действие Кара-Кечинской ТЭС возможно покрытие потребности собственных потребителей в осенне-зимний период и увеличение экспорта электроэнергии до 2 млрд кВт.ч. на оптовый рынок ЕАЭС и обеспечить резерв мощности в энергосистеме на уровне 1,15. Доля ВИЭ в производстве электроэнергии составит 5% к 2030 году, прогнозирует ГКПЭН.

При этом необходимо:

— обеспечение снижения технологического расхода, связанного с передачей электроэнергии на уровне 4 % по передающим и до 8 % по распределительным электрическим сетям к 2030 г.;

— своевременный ввод в работу генерирующих источников с обеспечением параллельной работы в составе ОЭС ЦА;

— развитие и реконструкция сетей 35-500 кВ, в соответствии с растущим производством и потреблением электроэнергии с учетом загрузки энергосистемы по оптимальным для неё параметрам;

— выравнивание суточных, сезонных графиков нагрузки с помощью тарифного регулирования и стимулирования потребителей;

— разработка и утверждение нормативно-правовых актов, направленных на снижение затрат и потерь электроэнергии.

**Два этапа развития электросетей в Кыргызстане: Ввод новых мощностей ГЭС и ВИЭ, строительство подстанций и линий электропередач**

Развитие электрических сетей в Кыргызстане необходимо обеспечить параллельно с вводом новых мощностей ГЭС и ВИЭ, говорится в проекте Концепции развития топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики до 2030 года.

Авторы — В.Касымова, А.Архангельская, Р.Куржумбаева.

По данным Госкомитета промышленности и энергетики, на первом этапе (2021-2025 гг.) по оптимистическому сценарию дальнейшее развитие электрических сетей в направлении Южной Азии через энергосистему Таджикистана начнется сооружением линии электропередачи 500 кВ «Датка–Сугд» в рамках проекта CASA-1000 по созданию рынка электроэнергии между Центральной и Южной Азией.

Также, в целях повышения энергоэффективности электрических сетей и надежности электроснабжения необходимо подготовить ТЭО следующих проектов по строительству подстанций (ПС) и воздушных линий электропередач (ВЛ), в частности:

— ВЛ 220 кВ «Тамга-Каракол» и ПС «Каракол» 220 кВ;

— ПС 220 кВ «Учкун» и ВЛ-220 кВ врезкой к ВЛ 220 кВ «Кемин — Ала-Арча»;

а также необходимо обеспечить реализацию следующих проектов по строительству ПС, в частности:

— ПС 110 кВ «Озерная»;

— ПС 110 кВ «Ипподромная»;

— ПС 110 кВ «Дон-Алыш»;

— «улучшение электроснабжения Аркинского массива Баткенской области».

На втором этапе (2026-2030 гг.) ставится задача обеспечить реализацию следующих проектов по строительству ПС и ВЛ, в частности:

— ВЛ 220 кВ «Тамга-Каракол» и ПС «Каракол» 220 кВ;

— ПС 220 кВ «Учкун» и ВЛ-220кВ врезкой к ВЛ 220 кВ «Кемин — Ала-Арча»;

— строительство ПС 220 кВ «Учкун» и ВЛ 220 кВ врезкой к ВЛ 220 кВ «Кемин — Ала-Арча»;

— строительство ВЛ 220 кВ «Кристал-Шекафтар».

«Соответственно, получат развитие распределительные электрические сети. При этом перед РЭК стоят важные задачи по реконструкции и модернизации всего энергооборудования с установкой новых трансформаторных подстанций и прокладкой кабельных и воздушных линий. Особо важным являются разработка мер единых требований к внедряемым программам и системам, для обеспечения интегрируемости в комплекс (ЕRP, SCADA, On-line Biling, АСУП с установкой умных счетчиков АИИСКУЭ)», — говорится в документе.

**Внешняя торговля: Страны ЕЭАС экспортировали электроэнергии, газа и пара на $151,6 млн.**

За январь-март 2020 года страны Евразийского экономического союза экспортировали электроэнергию, газ, пар и кондиционированный воздух на $151 млн 682 тыс. 845. Об этом говорится в материалах ЕЭК.

По данным комиссии, на долю экспорта России приходится $102 млн 511,4 тыс., Казахстана — $11 млн 830,2 тыс., Беларуси — $20 млн 242,2 тыс., Армении — $17 млн 98,9 тыс.

Кыргызстан электроэнергию, газ, пар и кондиционированный воздух не экспортировал и не импортировал.

Импорт электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха за 3 месяца составил за этот период $4 млн 511 тыс. 767: Россия — $2 млн 795,2 тыс., Беларусь — $18,5 тыс., Армения — $1 млн 697,9 тыс.

**Республика Узбекистан**

**В результате 212 нарушений, совершенных потребителями электроэнергии в Республике Узбекистан с начала этого года, было пересчитано 34,5 млрд. сумов** *(22.06.2020г.).*

C начала 2020 года в результате текущей работы Инспекции по надзору в электроэнергетике при Министерстве энергетики Республики Узбекистан сэкономлено 244,2 млн кВт·ч электроэнергии.

На «Узэнергоинспекцию» возложен государственный надзор за соблюдением юридическими и физическими лицами (помимо населения) нормативно-правовой документации в сфере производства, подачи, распределения и потребления электрической и тепловой энергии, использованию угля.

С начала года реализованы планы по энергетическим проверкам 13 предприятий, расходующих в год в общем объеме более 2 тысяч тонн условного топлива.

Данная работа позволила проанализировать соответствие деятельности проверенных субъектов хозяйственной деятельности современной правовой базе в сфере электроэнергетики, выявить имеющиеся нарушения и вернуть государству и пользователям неправомочно расходуемые энергообъёмы.

Кроме того, за прошедшие месяцы года в ходе совместных рейдов «Узэнергоинспекции» и Бюро принудительного исполнения выявлены правонарушения, допущенные 212 потребителями. В результате сделан перерасчет, составивший 34,5 млрд сумов.

Еще одной из приоритетных задач «Узэнергоинспекции» является разработка и анализ нормативно-правовых документов в области энергетики. Эта работа в настоящее время имеет особую актуальность в связи с процессом масштабного реформирования электроэнергетической отрасли.

В соответствии с этим, с начала 2020 года было рассмотрено 38 нормативно-правовых документов по внесению соответствующих изменений в действующие нормативно-правовые акты, их пересмотру и признанию утратившими силу. В частности, подготовлены предложения по внесению изменений и дополнений в два закона Республики Узбекистан, 13 постановлений Кабинета Министров страны и т.д.

В функции «Узэнергоинспекции» также входит выдача заключений о проведении проверки и сдаче в эксплуатацию нового и реконструируемого электрооборудования. Эта работа направлена на обеспечение безопасности в сфере электроэнергетики, в том числе при сдаче новых объектов. Так, «Узэнергоинспекцией» рассмотрены проекты по электроснабжению 2875 объектов, которые будут введены в эксплуатацию в текущем году. В целом по стране были проведены проверки и даны заключения по объектам электрического хозяйства 1987 потребителей общей мощностью более 378 МВт, в том числе крупных промышленных объектов.

**В Узбекистане разрабатывается стратегия низкоуглеродного развития** *(05.06.2020г.)***.**

В Узбекистане будет принята Национальная стратегия низкоуглеродного развития, которая в настоящее время разрабатывается Министерством энергетики страны с привлечением международных экспертов.

Документ будет отражать пути перехода на производство электроэнергии с низким выбросом парниковых газов, негативно влияющих на окружающую среду.

В начале мая в стране была принята «Концепция обеспечения Республики Узбекистан электрической энергией на 2020-2030 годы», которая разрабатывалась с участием Азиатского банка развития и Всемирного банка. Концепция предусматривает модернизацию существующих электростанций, создание новых видов электрогенерации за счет возобновляемых источников энергии и АЭС. Эти меры позволят снизить к 2030 году выбросы парниковых газов на 10% в сравнении с показателем 2010 года.

В настоящее время на основе этого документа разрабатывается Национальная стратегия низкоуглеродной энергетики Узбекистана, в подготовке которой участвуют эксперты Европейского банка реконструкции и развития. Стратегия необходима для решения проблемы энергобеспечения страны, с одной стороны, и сокращения негативного влияния на окружающую среду, с другой.

«Стратегия по переходу к низкоуглеродной энергетике разрабатывается с помощью метода моделирования энергетической системы страны и возможных сценариев развития на перспективу. Этим будет заниматься международная консалтинговая компания Corporate Solutions. Параллельно мы изучаем опыт Германии, Японии, Испании. Но необходимо понимать, что имеющийся зарубежный опыт необходимо адаптировать для применения в условиях Узбекистана. Для нашей страны будет выбран индивидуальный план развития с максимальным применением лучшего международного опыта. Переход на низкоуглеродную энергетику даст возможность обеспечить страну электроэнергией при устойчиво высоких темпах роста и одновременном повышении качества жизни населения», - отмечает министр энергетики Алишер Султанов.

Существующая десятилетия система энергопроизводства в стране во многом физически и технологически устарела, её эффективность не отвечает современным требованиям. Во многом это связано с тем, что она почти полностью зависима от природного газа и ограниченных гидроэнергетических ресурсов. Решение ситуации - за развитием альтернативных видов электрогенерации на основе энергии солнца, ветра и воды, которые относятся к способам производства электроэнергии с низким выбросом диоксида углерода (углекислого газа). Также к группе производства энергии с минимальными выбросами углекислого газа относится атомная энергетика, при этом она способна обеспечить страну бесперебойной и качественной электроэнергией в промышленных масштабах.

Стратегия будет отражать три сценария перехода на низкоуглеродную энергетику, а для обеспечения действенности документа особое внимание будет уделено развитию генерации на основе ВИЭ, в частности, солнечной энергии. Реализация планов будет осуществляться за счет средств инвесторов. По плану к 2030 году в Узбекистане ожидается появление ветровых электростанций совокупной мощностью 3 ГВт, солнечных электростанций совокупной мощностью 5 ГВт, а также АЭС мощностью 2,4 ГВт.

**Республика Туркменистан**

**В Туркменистане планируется создать Национальное Агентство по возобновляемым источникам энергии** *(23.06.2020г.).*

Как сообщил вице-премьер, министр иностранных дел Рашид Мередов, в настоящее время Туркменистаном проводится значительная работа в этом направлении, а именно, по созданию новых эффективных международных механизмов.

Инициативу создания Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA) в 2009 году Туркменистан поддержал одним из первых, а в 2018 году стал полноправным членом этой организации. Основные направления деятельности Агентства - поддержка стратегий стран мира по переходу на устойчивую энергию, продвижение инновационных технологий и экономических знаний в области возобновляемой энергетики. В настоящее время членами IRENA является 161 государство.

В 2018 году Туркменистаном был разработан план по развитию сотрудничества с IRENA до 2023 года и создана соответствующая межведомственная рабочая группа, с которой проведен ряд мероприятий.

В области развития возобновляемых источников энергии Туркменистан также тесно взаимодействует с Европейским Союзом, Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе и со специализированными структурами ООН: Организацией Объединённых Наций по промышленному развитию (UNIDO), Программой ООН по окружающей среде (UNEP) и Программой развития ООН (UNDP), совместно с которыми ежегодно осуществляются профильные проекты и программы.

В связи с активизацией деятельности в направлении энергетической дипломатии было озвучено предложение о назначении в качестве постоянного представителя Туркменистана при IRENA посла нашей страны в Объединённых Арабских Эмиратах.

В целях обмена опытом с зарубежными партнёрами в рамках IRENA, ознакомления мирового сообщества с опытом страны в сфере энергетики предлагается также выдвинуть кандидатуру Туркменистана для избрания в Совет Агентства IRENA на 2021-2022 годы.

Глава государства в целом одобрил представленные предложения, отметив, что в последние годы в результате стремительного научно-технологического прогресса в мире наблюдается высокий темп роста в области использования возобновляемых источников энергии. Это перспективное направление также является одной из важных составляющих энергетической стратегии страны.

«Внедрение инновационных, экологически чистых технологий в области практического использования природных источников – энергии солнца, ветра, воды и других – выступает значимым вектором развития «зелёной» экономики и может найти эффективное применение в различных отраслях экономики», - подчеркнул глава государства, поручив вице-премьеру, руководителю МИД продолжить работу по продвижению инициатив нашей страны в области энергетической дипломатии.

**Республика Таджикистан**

**Всемирный банк даст грант в $134 млн. на оздоровление ОАХК "Барки Точик"** *(18.06.2020г.).*

Нижняя палата парламента Таджикистана 17 июня единогласно ратифицировала подписанное в мае текущего года соглашение о финансировании программы финансового оздоровления энергетического предприятия между Республикой Таджикистан и Международной Ассоциацией развития.

Выступая перед народными избранниками министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана Усмонали Усмонзода отметил, что соглашение предусматривает финансовую поддержку ОАХК «Барки точик», направленную на улучшение управления энергохолдинга.

Для реализации проекта Всемирный банк выделит для ОАХК «Барки точик» в качестве гранта 134 миллиона долларов США.

По словам министра, реализация проекта начнется в текущем году и завершится в 2026 году.

**Республика Армения**

**Либерализация энергорынка Армении откладывается из-за коронавируса** *(09.06.2020г.)***.**

Либерализация армянского электроэнергетического рынка откладывается из-за коронавируса, заявил в понедельник в парламенте сказал председатель Комиссии по регулированию общественных услуг (КРОУ) Гарегин Баграмян.

"Мы начали масштабный процесс либерализации рынка. Есть соответствующая программа правительства. По графику планируется, что ее реализация начнется с 2021 года, однако в связи с пандемией коронавируса будут задержки", - сказал он.

Багармян предположил, что окончательно либерализованный рынок будет, возможно, сформирован к январю 2022 года.

Помимо этого, он сообщил, что в рамках данных мероприятий правительство получит в дар от Агентства США по международному развитию (USAID) программное обеспечение стоимостью в $1,5 млн.

При этом глава КРОУ также сообщил, что в рамках ЕАЭС уже утверждена программа создания единого рынка электроэнергии, согласно которой работы в этом направлении должны быть завершены в 2022 году.

**Проект по передаче электроэнергии между Ираном и Арменией находится в стадии реализации**

Посол Армении в Иране Арташес Туманян заявил, что совместный проект по передаче электроэнергии между двумя странами находится в стадии реализации, несмотря на пандемию коронавируса.

«Совместные проекты между Ираном и Арменией не закрыты, и ведется подготовка к отправке 60 человек из Ирана в Армению для работы на третьей линии электропередачи между двумя странами», - сказал Туманян на онлайн-встрече, посвященной последствиям вспышки COVID-19 в регионе, сообщает Mehr News.

Иран и Армения годами сотрудничают в сфере обмена газа и электроэнергии, и двусторонние экономические и политические связи росли в тандеме с ростом торговли. Армения неоднократно заявляла о готовности заключить своп-соглашения с Ираном.

Еще в июле 2019 года две страны подписали меморандум о взаимопонимании (МОВ) в Тегеране для расширения экономического сотрудничества, особенно в области энергетики.

Исходя из меморандума, обе стороны договорились завершить строительство третьей линии электропередачи из Ирана в Армению к 2020 году, чтобы увеличить экспорт электроэнергии в Армению из страны до 1000 мегаватт (МВт).

Меморандум также охватывал сотрудничество в различных областях, включая автомобильные и железнодорожные перевозки, таможню, стандартизацию, создание Зон свободной торговли, а также промышленность, добычу полезных ископаемых и торговлю.

Иран и Армения используют бартерную систему для обмена газа на электроэнергию и другие основные товары.

**Республика Беларусь**

**К БелАЭС подключили пятую из семи высоковольтных линии для связи с энергосистемой**

Включены высоковольтная линия 330 кВ "Белорусская АЭС - Столбцы" и новое оборудование подстанции "Столбцы", сообщили БЕЛТА в "Белэнерго".

"Это пятая высоковольтная линия, связывающая Белорусскую АЭС с энергосистемой. Всего семь высоковольтных линий связывают распределительное устройство Белорусской АЭС с энергосистемой, пять из них уже включены, еще две ("Белорусская АЭС - Молодечно" и "Белорусская АЭС - Россь") предстоит включить", - отметили в "Белэнерго".

Строительство линий завершено, по мере готовности основного оборудования и устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики на БелАЭС они вводятся в работу.

Установка связи БелАЭС с подстанцией "Столбцы" помимо строительства ЛЭП предусматривала реконструкцию существующей подстанции 220 кВ "Столбцы" с организацией нового распределительного устройства 330 кВ. Кроме того, реконструкция предполагает оснащение подстанции двумя шунтирующими реакторами.

Белорусская АЭС с двумя реакторами ВВЭР-1200 суммарной мощностью 2400 МВт строится по российскому проекту вблизи Островца (Гродненская область). Генеральным подрядчиком выступает инжиниринговый дивизион госкорпорации "Росатом". Ввод первого энергоблока запланирован в 2020 году, второго - в 2021г.

**11 мая в Минске прошел брифинг на тему «Белорусская АЭС: на этапе подготовки к физическому пуску первого энергоблока».**

В ходе прессмероприятия, которое проходило в формате видеоконференции, журналисты смогли получить компетентные ответы на самые актуальные вопросы атомной повестки.

«На данный момент мы завершили важный этап в сооружении энергоблока №1 – горячую обкатку оборудования реакторной установки, – рассказал о текущем положении дел на площадке строительства заместитель министра энергетики Михаил МИХАДЮК.

– Это значит, что в реактор были загружены имитаторы топлива и проведен весь цикл испытаний на промежуточных и рабочих параметрах теплоносителя. 15 апреля мы приступили к этапу ревизии оборудования, задействованного в горячей обкатке. Кроме того, на данном этапе и после него мы должны провести 306 испытаний технологических систем и оборудования, завершить ряд других работ. До следующего этапа персонал эксплуатирующей организации должен также получить лицензию на эксплуатацию ядерной установки. Что касается энергоблока №2, то на нем в соответствии с графиком ведутся как общестроительные работы, так и монтаж основного технологического оборудования. Уже произошло важное событие – включены в работу трансформаторы и подано напряжение по штатной схеме на распределительное устройство 10–0,4 кВ. 6 мая на атомную электро- станцию доставлено ядерное топливо для начальной загрузки энергоблока №1». (25 мая процесс транспортировки топлива в хранилище и его входной контроль завершены. – Прим. ред.). ЛИЦЕНЗИЯ НА ПУСК «Сегодня в рамках лицензионного процесса в Госатомнадзоре рассматриваются документы, обосновывающие безопасность, – подчеркнула Ольга ЛУГОВСКАЯ, начальник Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС Беларуси.

– До конца мая мы получим экспертное заключение «Объединенного института энергетических и ядерных исследований – Сосны», которое позволит нам принять решение о соответствии всем проектным требованиям и требованиям всех нормативных правовых документов.

Параллельно мы готовимся к целевой комплексной проверке, в рамках которой будет рассматриваться готовность оператора, физическая готовность объекта для принятия решения о выдаче лицензии на физический пуск».

ФИЗИЧЕСКИЙ ПУСК

«Сегодня в рамках регламента мы проводим все необходимые подготовительные работы для обеспечения физического пуска, – отметил Михаил Михадюк. – Нет никакой спешки, есть только жесткие требования нормативных документов в части выполнения определенного объема работы и достижения конкретных параметров по каждой технологической системе и единице оборудования.

Физический пуск, напомню, начинается загрузкой ядерного топлива в реактор. Главным приоритетом остается безопасность: пока мы не убедимся, что готовы технологически, что готов персонал, все оборудование, здания и сооружения, физическая защита, мы на этот этап не выйдем.

Предоставленный генподрядчиком график предусматривает, что такая готовность будет обеспечена в июле нынешнего года».

ФИНАНСИРОВАНИЕ И КРЕДИТ

«В связи со смещением сроков ввода первого и второго энергоблоков Белорусской АЭС ведется работа по корректировке условий кредитного соглашения как по срокам выборки, так и по смещению сроков погашения и другим условиям кредита. Понимание с российской стороны есть, документ еще не подписан – он находится в стадии окончательного согласования и прохождения внутригосударственных процедур с обеих сторон.

Что касается текущего финансирования, оно осуществляется в плановом порядке без каких-либо ограничений и задержек», – проинформировал заместитель министра энергетики.

СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

«На себестоимость выработки электроэнергии в Белорусской энергосистеме влияет множество факторов, в первую очередь – цена природного газа, – подчеркнул Михаил Иванович. – Энергосистема проводит системную работу по снижению издержек по всем направлениям, которые могут принести результаты.

В настоящее время себестоимость электроэнергии составляет 16 копеек за киловатт-час. После запуска Белорусской АЭС на ее стоимость также будет влиять множество факторов, которые сегодня изучаются специальной межведомственной комиссией. Дороже точно не станет.

Отмечу, что стоимость ядерного топлива в себестоимости выработки электроэнергии на АЭС имеет долю порядка 20% даже с учетом его последующей переработки и хранения. Для сравнения: стоимость органического топлива в себестоимости выработки электроэнергии на классических станциях имеет долю от 60 до 70–80% в зависимости от типа электростанции».

ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

«В той позиции, которую заняла Литва по отношению к Белорусской АЭС, нет ничего, кроме политики, – высказал мнение Михаил Михадюк. – От литовских специалистов по ядерной безопасности нам не поступали вопросы, все претензии идут от политиков.

Сегодня ряд стран Европейского союза приступили к строительству собственных АЭС по такому же проекту, как и мы. Поэтому говорить о небезопасности, наверное, неправильно. С экологической и других точек зрения атомным станциям нет альтернативы при производстве такого количества энергии и степени надежности.

Мы принимаем все возможные меры и обеспечиваем безопасность. Беларусь, которая пережила чернобыльскую трагедию, заинтересована в этом больше всех наших соседей»

ЭКСПОРТ ЭНЕРГИИ

«С вводом АЭС белорусская электроэнергия, да и экономика в целом, станут более конкурентоспособными, – отметил Михаил Иванович. – В первую очередь, мы ориентируемся на собственного потребителя, чтобы наша экономика с вводом атомной электростанции стала более конкурентоспособной. Мы также будем предлагать нашу энергию на внешние рынки, нашим соседям. Сегодня политика вносит определенные коррективы, но, думаю, пройдет немного времени, и экономика расставит все на свои места».

ГОТОВНОСТЬ ПЕРСОНАЛА

«Мы полностью набрали и подготовили персонал для эксплуатации первого энергоблока – соответствующие лицензии от регулятора уже получены, – рассказал заместитель министра энергетики. – В основном завершен набор персонала и для второго блока.

Процесс подготовки персонала велся по разным направлениям. На ряд ключевых руководящих должностей мы пригласили специалистов с опытом работы на АЭС из других государств – в первую очередь из России и Украины. Как минимум один такой специалист есть и в каждой оперативной смене. Кроме того, мы пригласили специалистов энергетического профиля с предприятий энергосистемы: они прошли переподготовку, обучение, стажировки на действующих АЭС, непрерывно стажируются на нашем тренажере в учебном центре. На станции также работает уже более 300 выпускников белорусских вузов, которые уже получили профильное образование.

Подготовка персонала, наряду с качественной подготовкой оборудования, является для нас главным приоритетом, поскольку это – основа безопасности атомной электростанции». Антон ТУРЧЕНКО Видеотрансляцию брифинга можно посмотреть на YouTubeканале ГПО «Белэнерго».

**Российская Федерация**

**Ассоциации в области ВИЭ будут работать над привлечением инвестиций в "зеленую" энергетику.**

Ассоциация развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) и Российская ассоциация ветроиндустрии (РАВИ) подписали соглашение о сотрудничество, которое предполагает совместную работу над стимулированием привлечения инвестиций в ВИЭ-проекты. Подписание документа состоялось в формате видеоконференции.

Соглашение о сотрудничестве и взаимодействии, по данным АРВЭ, закрепляет стремление двух профессиональных объединений российского сектора ВИЭ усилить содействие инвестиционной и проектной деятельности в сфере возобновляемой энергетики в России, сотрудничать в формировании эффективной нормативно-правовой базы, регулирующей отрасль ВИЭ, а также позволит обмениваться опытом с зарубежными компаниями, обладающими передовыми технологиями и компетенциями в реализации проектов в возобновляемой энергетики.

"Объединение компетенций, связей и опыта в организации законодательной, лоббистской, общественной и коммуникационной работы двух профессиональных объединений будут способствовать координации действий в интересах всех без исключения участников рынка. Сообща мы сможем вовлекать еще больше новых сил, способных укрепить и расширить рынок ВИЭ в России", - сказал по итогам подписания председатель Российской Ассоциации ветроиндустрии Игорь Брызгунов.

"Именно сейчас, когда уже созданному быстрорастущему и весьма успешному российскому кластеру возобновляемой энергетики важен дополнительный импульс для долгосрочного развития и наращивания объема, его перспективы во многом зависят от консолидации максимально доступных ресурсов и концентрации усилий", - добавил директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики, партнер Vygon Consulting Алексей Жихарев.

Об Ассоциациях

Ассоциация развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) создана по инициативе крупнейших компаний отрасли возобновляемой энергетики РФ, в ее состав вошли Роснано, "Новавинд", "АвеларСолар Технолоджи" (ГК Хевел), "Солар Системс", "Вестас Рус", ООО "Вершина Девелопмент", "Башни ВРС", "Фортум", "Энел Россия", ТГК-1, "Северсталь" и другие участники рынка.

Основные задачи АРВЭ - продление мер господдержки ВИЭ на период до 2035 г., совершенствование нормативной базы в сфере строительства объектов ВИЭ, а также расширение технологической кооперации в целях повышения глубины локализации оборудования для ВИЭ-проектов.

Российская ассоциация ветроиндустрии (РАВИ) - независимая некоммерческая организация, существующая с 2004 г. и развивающая ветроэнергетический рынок. Членами РАВИ на сегодняшний день являются более 160 компаний всех сегментов ветроэнергетического рынка: ведущие глобальные производители ветрогенераторов, крупнейшие российские промышленные и энергомашиностроительные предприятия-производители компонентов для ветроэнергетических установок, глобальные инженерно-конструкторские, строительные, логистические компании, научно-исследовательские институты и другие.

Цель ассоциации - оказание практической помощи и поддержки ее членам по входу в рынок, освоению производства, девелопмента ветропарков и получению заказов на производство компонентов для ветрогенераторов на проектирование, строительство, на логистические услуги.

**В Петербурге построят самую длинную сверхпроводящую ЛЭП.**

Самую протяженную в мире сверхпроводящую линию электропередач запустят в 2021 году в Санкт-Петербурге. В основе системы - кабель из висмута и серебра, который будет иметь двухконтурное криогенное охлаждение и автоматическое управление. Его использование позволит минимизировать место под строительство инфраструктуры в историческом центре города, а также снизит потери при передаче энергии. Успех проекта может стать знаковым событием в электроэнергетике, после которого произойдет взрывной рост эффективности за счет внедрения новых материалов, считают эксперты. Исполнителем работ выступит Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы (ФСК ЕЭС). Стоимость строительства составит 3,5 млрд рублей.

Контур холода. Прокладка кабелей из сверхпроводящих материалов - самый передовой способ передачи электроэнергии, который практически исключает ее потери. Однако из-за технической сложности и дороговизны ЛЭП данного типа до сих пор они не имели значительной протяженности, что ограничивало круг решаемых с их помощью задач. Изменить взгляд на инновационную энергетику может проект по созданию новой сверхпроводниковой линии в Санкт-Петербурге - она будет иметь рекордную протяженность 2,5 км.

- При строительстве мы будем использовать высокотемпературный сверхпроводник Bi2223/Ag из висмута и серебра, который выполнен в виде ленты шириной 4 мм, - рассказал разработчик из Научно-технического центра ФСК ЕЭС. - Необходимых свойств он достигает при температуре кипения жидкого азота 77 °К (-196 °C), что делает необходимым применение мощной системы охлаждения.

Инженеры решили сделать систему двухконтурной - в первый поместят газообразный гелий, который необходим для охлаждения жидкого азота. Он будет циркулировать в самом кабеле и обратной магистрали (криостате), обеспечивая сверхпроводнику рабочую температуру. Таким образом, общая длина второго контура превзойдет протяженность ЛЭП вдвое и составит около 5 км.

Инновационную линию оснастят системой автоматического управления, которая будет отвечать за поддержание рабочего режима всех узлов, а также выводить необходимую информацию на пульт оператора. Оттуда специалист сможет проводить мониторинг ситуации и вмешиваться в нее при необходимости.

Сверхпроводимость - это состояние материалов, при котором они обладают строго нулевым электрическим сопротивлением. Данное явление, открытое в 1911 году, имеет квантовую природу и характеризуется полным вытеснением магнитного поля из проводника (эффект Мейснера). Добиться его проявления возможно только при экстремально низких, криогенных температурах. Это до сих пор ограничивает применение сверхпроводников изготовлением мощных магнитов, которые используют в медицинских томографах, ускорителях частиц и некоторых электродвигателях. При этом к задаче транспортировки энергии посредством сверхпроводящих кабелей ученые подходят только сейчас - по мере решения проблем с охлаждением протяженных линий и безопасностью их использования.

Планируется, что новая линия электропередач соединит подстанции "Центральная" и "РП-9", которые находятся в центре Петербурга (около Лиговского проспекта). По словам разработчиков, в этом районе растущее энергопотребление совмещается со сложностью строительства дополнительных объектов инфраструктуры, которые могут не вписаться в исторический облик города. Именно поэтому было принято решение о подземной прокладке сверхпроводящего кабеля, который способен пропускать 50 мегаватт мощности при среднем напряжении в 20 киловольт.

В рамках НИОКР по новому проекту разработчики успешно провели комплекс испытаний. В их перечень входил анализ электрических свойств кабеля, проверка ресурса охлаждающей системы, а также тестирование необходимых защитных блокировок, обеспечивающих безопасность его использования.

Ожидается, что инновационная ЛЭП будет внедрена в энергосистему Санкт-Петербурга в 2021 году и станет самой протяженной сверхпроводниковой линией в мире. В настоящее время план по ее созданию уже включен Министерством энергетики России в состав национального проекта. Общий объем инвестиций в строительство составит 3,5 млрд рублей.

**"Зеленая" энергия в России вскоре может стать дешевле традиционной.**

Продление программы поддержки развития возобновляемой энергетики (ВИЭ) до 2035 г. приведет к тому, что "зеленая" электроэнергия в России станет дешевле электроэнергии от традиционных источников. Об этом говорится в исследовании компании Vygon Consulting.

Электростанции на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) строятся в России по гарантирующим возврат инвестиций договорам предоставления мощности (ДПМ). По первой программе к 2024 г. будет построено около 5,5 ГВт зеленых мощностей. Сейчас правительство обсуждает параметры новой программы до 2035 г. В частности, речь идет об увеличении требований к локализации производства оборудования и введении требований к его экспорту.

По новой программе можно построить еще 6,9-9 ГВт "зеленых" мощностей, считают эксперты Vygon Consulting. В результате, доля ВИЭ в общей выработке электроэнергии в России вырастет до 2,9-3,3%.

Первая программа стимулировала создание предприятий по производству оборудования, ее продление обеспечит приток до 50 млрд руб. новых инвестиций, увеличит спрос на оборудование и услуги. В итоге объем удельных капвложений в строительство новой генерации к 2030 г. снизится на 30-45%, говорит руководитель направления регулирования энергорынков Vygon Consulting Николай Посыпанко. Благодаря этому в новых проектах стоимость электроэнергии ВИЭ станет дешевле, чем у традиционных электростанций. Так, в 2020 г. цена электроэнергии новых солнечных электростанций в среднем составляет 9,5 руб./кВт.ч, ветряных - 6,3 руб./кВт.ч., АЭС - 5,1 руб./кВт.ч, новых парогазовых установок - 3,6 руб./кВт.ч. К 2030 г., цена электроэнергии ветряных электростанций снизится до 5,2 руб./кВт.ч, солнечных - до 7,5 руб./кВт.ч., тогда как на АЭС - вырастет до 7,5 руб./кВт.ч, на парогазовых установках - до 5,3 руб./кВт.ч., говорит эксперт. При сравнении с некоторыми действующими энергоблоками ТЭС разница может составить десятки раз в пользу ВИЭ, добавил он.

За последние 10 лет стоимость оборудования для солнечных и ветряных электростанций снизилась на 60% и 40% соответственно, повышается его эффективность и надежность, говорит директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) Алексей Жихарев: "Еще недавно КПД солнечной панели был ниже 15%, а сейчас превышает 20%". Удельные капзатраты в новых российских проектах солнечной энергетики находятся на уровне мировых, снизившись с начала программы более, чем в 2,5 раза, сказал гендиректор компании-инвестора в строительство солнечных электростанций и производителя солнечных панелей ГК "Хевел" Игорь Шахрай на пресс-конференции в ТАСС 22 мая. Электроэнергия ветряных электростанций уже почти сравнялась по цене с новой угольной генерацией и стоит дешевле ряда неэффективных газовых электростанций, говорит руководитель инвестиционного дивизиона УК "Роснано" Алишер Каланов: "Вторая программа поддержки отрасли на период 2025-2035 года согласована правительством в минимальных объемах, которые позволят развить существующие индустриальные компетенции в высокотехнологичном энергомашиностроении, обладающем экспортным потенциалом". В ближайшие 10 лет ветер и солнце станут самым доступным источником энергии, считает Жихарев.

Инвестиции во вторую программу будут стоить оптовому рынку дополнительные 2,1% в конечной цене на электроэнергию в первой ценовой зоне и 1,1% - во второй на пике в 2035 г., посчитал Vygon Consulting. "Но есть и обратный эффект: вводы ВИЭ-генерации снизят объем ценового "дорогого" предложения на оптовом рынке, что приведет к снижению цен на рынке на сутки вперед (РСВ) в среднем на 1,1-1,6% и сэкономит потребителям до 17 млрд руб. в год, а в совокупности до 300 млрд руб. к 2035 г. ", - уточнил Посыпанко. В целом реализация второй программы обеспечит прирост ВВП на 1,3 трлн руб., снизит удельные выбросы парниковых газов на 0,5%, говорится в исследовании.

Снижение цен в узком сегменте РСВ не окупает масштабных платежей за мощность ВИЭ, считает замдиректора "Сообщества потребителей энергии" Валерий Дзюбенко: объекты "зеленой" энергетики в принципе не располагают мощностью, поскольку гарантировать готовность к выработке электроэнергии не могут из-за своей метеозависимости. "При столь масштабных затратах и в самой сфере ВИЭ, и в других отраслях можно было бы получить куда более убедительные эффекты, начиная с экономики и заканчивая экологией", - говорит он.

Стоимость "зеленого" киловатт-часа дешевеет из-за стремительного развития технологий: с 2009 г. цена солнечных панелей в мире упала на 80%, а турбин для "ветряков" - на 30-40%, уже сейчас усредненная стоимость электроэнергии из возобновляемых источников сопоставима с генерацией на базе ископаемого топлива, а к 2030 г. она может упасть еще на 58% для солнечных панелей и на 25% для ветростанций, считает директор практики стратегии и операционной эффективности PwC Дмитрий Стапран. Но говорить о сопоставлении стоимости действующей "зеленой" и традиционной энергии в России к 2030 г. сложно, учитывая затраты на локализацию ВИЭ и зависимость традиционной генерации от цен на топливо, отметил он.

Нереалистичным считает снижение стоимости "зеленой" энергии до уровня ниже традиционной в ближайшие 15 лет старший аналитик АКРА Денис Красновский: "Помимо самих объектов ВИЭ, в целях выполнения требований по локализации, инвесторы вынуждены создавать новые производства комплектующих для ВИЭ". Это потребует новых капитальных затрат, и 1 кВт.ч на ВИЭ должен будет окупать не только сам объект генерации, но создание производства комплектующих, говорит он: "Если в проектах ДПМ ВИЭ-2 будет отсутствовать возможность компенсации таких расходов, то инвесторам они будут попросту не интересны".

На цены на оптовом рынке ввод объектов ВИЭ окажет минимальное влияние, считает Красновский, так как 5 ГВт ВИЭ-генерации, которые планирует ввести Минэнерго, это незначительный объем - всего около 2% установленной мощности всей энергосистемы. При действующем механизме формирования цены, стоимость для конечного потребителя, скорее всего, вырастет, полагает Стапран. Но для розничной генерации ВИЭ может стать привлекательным, учитывая скорость строительства ВИЭ-станций и близость к потребителю.

За последние 10 лет стоимость оборудования для солнечных электростанций снизилась на 60%

**"Интер РАО"** **планирует рассмотреть новую стратегию развития в августе-сентябре 2020г.**

"В части стратегии, мы ориентируемся на август месяц, но очень много факторов стоит принять во внимание: это те дискуссии, которые должны пройти, дополнительные, в рамках наших комитетов в совете директоров, обсуждение на уровне совета директоров и согласование профильными ФОИВами (федеральными органами исполнительной власти - ред.) - Минэкономразвития и министерством энергетики… август, или сентябрь, мы хотим, чтобы это было в августе, потому что документ готов", - сказал Маслов.

"При этом мы бы не хотели разбивать процесс утверждения нашей стратегии, нашей долгосрочной программы развития на два этапа, когда мы утвердим советом директоров, потом получим одобрение министерства энергетики, министерства экономического развития и повторно пойдем на совет директоров. Но в принципе готовы и в таком ключе действовать, как это было в 2014 году, где эти два процесса чуть-чуть были разорваны по времени", - добавил он.

Ранее в мае совет директоров "Интер РАО" перенес рассмотрение вопроса об утверждении стратегии группы до 2025 года с перспективой до 2030 года на период третьего квартала.

Как поясняла компания, менеджмент намерен провести дополнительную оценку макроэкономической ситуации на горизонте стратегии и уточнить прогноз операционно-финансовых параметров деятельности, в том числе влияние на них спроса на электроэнергию в Европе и РФ, динамики цен на энергоносители, собираемости платежей за потребленную электрическую и тепловую энергию, а также включить в стратегию стресс-сценарии развития группы.

В настоящее время компания готовит обновленную среднесрочную стратегию развития. Действующая стратегия была принята в 2014 году и действует до 2020 года с перспективой до 2025 года. Новую стратегию совет директоров планировал рассмотреть в нынешнем месяце.

**Республика Молдова**

**Импорт в Молдову энергоресурсов в январе-феврале 2020 г. составил в денежном выражении $148,43 млн, сократившись на 9,8%, в сравнении с тем же периодом 2019 г.**

Как сообщили в Национальном бюро статистики, в частности, в первые 2 мес. 2020 г., в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года, импорт нефти и нефтепродуктов в стоимостном выражении вырос на 19,2% - до $77,75 млн, а природного газа – снизился на 28,2% - до $63,14 млн. Импорт электроэнергии сократился на 38,1%, составив $5,5 млн. Поставки угля, кокса и брикетов за тот же период сократились на 16,3% - до $2,04 млн. Доля минерального топлива в общем объеме молдавского импорта в январе-феврале 2020 г. составила 17,16% против 19,78% за тот же период годом ранее. Импорт энергоресурсов занял 3-е место в общей структуре поставок продукции в Молдову в первые 2 мес. 2019 г. При этом импорт нефтепродуктов в структуре общего импорта составил 8,99%, природного газа - 7,3%, электроэнергии – 0,64%, угля – 0,24%.

**В Молдове регулируемая цена на электроэнергию, поставляемую центральным поставщиком электроэнергии - компанией Energocom, сокращена на 23 бана (-14,6%) - до 135 банов за 1 кВт/ч (без НДС).**

Соответствующее решение приняло Национальное агентство по регулированию в энергетике. Следует отметить, что с 1 сентября 2019 г. и до настоящего времени одобренная ранее НАРЭ регулируемая цена на электроэнергию, поставляемую Energocomом, составляла 158 банов за 1 кВт/ч (без НДС), и компания в конце января 2020 г. запросила повышения этого тарифа до 1,6 лея за 1кВт/ч.

Однако эксперты НАРЭ, на основе информации, предоставленной компанией Energocom, после анализа прогнозируемых объемов электроэнергии, произведенной соответствующими электростанциями из возобновляемых источников энергии, а также электроэнергии, произведенной городскими районными теплоэлектростанциями, определили регулируемую цену на поставку в размере 135 банов за 1 кВт/ч и предложили ее на утверждение Админсовету НАРЭ. Как отмечают в НАРЭ, факторами, которые привели к разнице в цене 25 банов за 1 кВт/ч между ценой, предложенной Energocom-ом, и ценой, предложенной для утверждения экспертами НАРЭ, стали: сокращение тарифа на электроэнергию, предлагаемую Termoelectrica в период с 20 марта по 31 декабря 2020 г. до 1,16 леев/кВтч , что на 43 бана за 1 кВт/ч ниже ее тарифа в 2019 г.; уменьшение тарифа на электроэнергию, предлагаемую к продаже CET Nord (ТЭЦ-Норд) в 2020 г. до 1,62 лея за кВтч, что на 8 банов ниже предыдущего тарифа; отражение в расчете тарифа положительных отклонений в размере 6,65 млн леев, зарегистрированных Energocom-ом в 2019г.

В НАРЭ отмечают, что Energocom, как центральный поставщик электроэнергии, поставляет на оптовый рынок электроэнергии энергию, производимую соответствующими электростанциями, которые производят ее из возобновляемых источников энергии, а также электроэнергию, производимую городскими районными теплоцентралями. В то же время НАРЭ сообщает, что общий объем электроэнергии, поставляемой Energocom-ом, как центральным поставщиком электроэнергии, составляет менее 20% от общего объема электроэнергии, продаваемой на оптовом рынке электроэнергии. Регулируемая цена на электроэнергию, поставляемую центральным поставщиком электроэнергии, является лишь одним из компонентов, на основе которого рассчитывается цена, по которой энергия доставляется конечным потребителям, и оказывает несущественное влияние.

**Республика Казахстан**

**В рамках подготовки к осенне-зимнему периоду в стране планируется отремонтировать 8 энергоблоков, 59 котлов, 44 турбин** (*25.06.2020г.).*

На заседании Правительства Республики Казахстан под председательством Премьер-Министра Аскара Мамина министр энергетики Нурлан Ногаев доложил о подготовке к предстоящему осенне-зимнему периоду.

Зимний максимум нагрузки был отмечен 9 января 2020 года и составил 15 182 МВт, что на 4% больше уровня прошлого года».

226 энергопредприятий (или 87%) получили паспорта готовности к работе в осенне-зимний период 2019-2020 годов. 34 энергопредприятия, не получившие паспорта готовности, были привлечены к административной ответственности.

«По таким предприятиям имеются высокие риски нарушения электроснабжения ввиду неготовности к отопительному сезону. При этом они продолжают осуществлять свою деятельность ввиду отсутствия запретов. Из-за низких размеров штрафных санкций энергопредприятия уклоняются от получения паспорта готовности к отопительному периоду. Данный вопрос постоянно поднимается Министерством, но поддержки не находит», — отметил Н. Ногаев.

За 2019 год в Единой электроэнергетической системе Казахстана было допущено 3996 технологических нарушений. В сравнении с аналогичным периодом прошлого года число технологических нарушений уменьшилось на 34 или на 1,3%, за отопительный период увеличилось на 135 или на 6%.

Также за прошедший отопительный период было отмечено 48 случаев несоблюдения предприятиями теплоснабжения утвержденных местными исполнительными органами температурных графиков работы тепловых сетей, что на 20% меньше уровня прошлого года.

В прошедшем отопительном сезоне на энергоисточниках обеспечивался необходимый объем эксплуатационного запаса топлива более 3 млн тонн угля и 120 тыс. тонн мазута.

Н. Ногаев подчеркнул, что при подготовке к отопительному сезону немаловажным вопросом, требующего решения, является значительный объем кредиторской задолженности за топливо.

По состоянию на 1 июня т. г., задолженность энергопроизводящих организаций перед АО «КазТрансГаз-Аймак» составляет 6,4 млрд тенге. Также имеется задолженность энергопроизводящих организаций перед ТОО «Богатырь-Комир» в общей сумме 3,3 млрд тенге»,

На сегодня энергетическими предприятиями ведется подготовка к предстоящему осенне-зимнему периоду.

В текущем году запланирован ремонт 8 энергоблоков, 59 котлов, 44 турбин. На начало июня завершены работы на 3 энергоблоках, 5 котлах и 8 турбинах. На разных стадиях ремонта ведутся работы на 3 энергоблоках, 21 котлах и 9 турбинах. В целом ремонтные работы ведутся согласно графика.

Для подготовки электрических сетей Единой электроэнергетической системы Республики Казахстан к осенне-зимнему периоду 2020-2021 гг. запланированы ремонты линий электропередач общей протяженностью 25828 км, а также 429 единиц высоковольтных подстанций. На сегодняшний день на электрических сетях выполнен ремонт 1140 км линий электропередачи и 65 подстанций.

По словам министра, в рамках реализации задач, определенных в 51 Шаге Плана нации «100 конкретных шагов» предусмотрена ликвидация бесхозяйных сетей.

«Проделана большая работа. Протяженность бесхозяйных сетей значительно снижена. По итогам проведенной работы протяженность бесхозяйных электрических сетей по состоянию на январь 2020 года составила 225 км и 98 трансформаторных подстанций», — проинформировал Н. Ногаев.

В целом, выявленные бесхозяйные электрические сети должны быть переданы на баланс энергопередающим организациям до конца 2020 года.

В завершение Н. Ногаев обозначил ряд задач, которые необходимо выполнить для успешного прохождения осенне-зимнего периода 2020-2021 гг.:

- выполнить все ремонтные работы на электростанциях, электрических сетях;

- обеспечить нормативное накопление топлива на складах энергоисточников;

- обеспечить снижение задолженности перед поставщиками топлива;

- принять меры по снижению дебиторской задолженности потребителей коммунальных услуг перед поставщиками и кредиторской задолженности энергоснабжающих организаций;

- выполнить все мероприятия по подготовке объектов образования, здравоохранения, жизнеобеспечения, социальных и культурных объектов населенных пунктов;

- принять меры по снижению задолженности коммунально-бытовых потребителей;

Министерствам юстиции, энергетики, национальной экономики и НПП «Атамекен» совместно с заинтересованными сторонами проработать вопрос увеличения размеров штрафов при неполучении энергопредприятиями паспорта готовности к отопительному периоду.

«Министерство совместно с местными исполнительными органами продолжает работу по контролю подготовки энергопредприятий к предстоящему отопительному сезону», — резюмировал министр энергетики Н. Ногаев.

**Ветряные станции генерируют 45% электроэнергии ВИЭ в Казахстане** *(09.06.2020г.).*

В первом квартале этого года доля вырабатываемой зеленой электроэнергии в общем объеме произведенной энергии составила 1,8%. Это на 58% больше, чем за тот же период 2019 года.

Развитие возобновляемой энергетики в Казахстане ускоряется. За три года объем вырабатываемой зеленой энергии увеличился в два раза. Если в 2017 году станции, где используются ВИЭ, генерировали 1,1 млрд кВтч, то в 2019-м этот показатель составил 2,4 млрд кВтч. В планах Министерства энергетики Республики Казахстан в 2020 году довести этот показатель до 3,15 млрд кВтч.

Между тем в Казахстане доля ВИЭ в общем объеме произведенной электроэнергии остается незначительной. В 2019 году этот показатель не превысил 2,3%, в 2020-м его планируется довести до 3%. Этот индикатор обозначен в Концепции по переходу Республики Казахстан к зеленой экономике.

Согласно данным Министерства энергетики Республики Казахстан, в первом квартале 2020 года доля вырабатываемой электроэнергии станциями в общем объеме произведенной электроэнергии составила 1,8% или 548,4 млн кВтч. «Выработка «зеленой» энергии за первый квартал этого года по сравнению с тем же периодом 2019-го увеличилась на 58%», – сообщили в ведомстве.

По данным Минэнерго, в настоящее время в стране работает 37 солнечных, 37 гидро-, 22 ветряных и 5 биостанций. При этом общая мощность объектов ВИЭ в 2019 году составляла 1050 МВт, до конца 2020 года за счет строительства новых объектов ВИЭ планируется увеличение мощности до 1655 МВт.

В январе-марте 2020 года больше всего электроэнергии генерировали ветряные электростанции – 45% объема вырабатываемой энергии ВИЭ, далее следуют солнечные электростанции – 35,7% и малые ГЭС – 19%.

Тренд на ветровую и солнечную энергетику объясним. В отчете USAID отмечается, что Казахстан имеет огромный потенциал в области ветровой электроэнергии.

«Примерно на 50% территории страны скорость ветра составляет 4-5 м/сек. на высоте 30 м. Солнечная энергия также имеет огромный потенциал – количество солнечных часов в Казахстане составляет 2200-3000 часов в год», – говорится в отчете.

В ПРООН (Программа развития Организации Объединенных Наций) подчеркивают, что в Республике Казахстан можно развивать практически все технологии ВИЭ. «Они могут быть связаны с ветром, солнцем, водой. Также у нас в стране можно активно использовать биогазовые станции, котельные установки на биомассе, тепловые и геотермальные насосы. Потенциал использования энергии ветра и солнца выше других ВИЭ. Эти источники энергии доступнее, распространены по всей территории страны. Например, технический возможный потенциал ветровой генерации в республике составляет 920 млрд кВтч. Это на порядок больше текущей выработки и потребления электрической энергии в стране. Уточню, в Казахстане в прошлом году было произведено 106 млрд кВтч, а объем потребления составил 105,1 млрд кВтч», – отмечает эксперт ПРООН Ерлан Даирбеков.

**40 лет самой крупной электростанции Казахстана!**

15 апреля, 2020 года исполнилось флагману энергетики Казахстана - Экибастузской ГРЭС-1.

15 апреля 1980 года Министерством Энергетики и электрификации СССР был подписан Акт приемки в эксплуатацию первого турбогенератора и котлоагрегата станции.

Экибастузская Государственная Районная Электростанция-1 была построена как часть проекта бывшего СССР по созданию Экибастузского Топливно-Энергетического Комплекса, состоящего из 5-и электростанций с установленной мощностью 20000 МВт для электроснабжения потребителей Урала и Западной Сибири. Однако, удалось завершить строительство только двух электростанций: ЭГРЭС-1 и ЭГРЭС-2.

Сегодня ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 им. Б. Нуржанова» – крупнейшая в стране тепловая электрическая станция, покрывающая потребности Единой Электроэнергетической Системы Казахстана (ЕЭС). Она входит в перечень станций национального значения и способна покрывать порядка 20% всего электропотребления республики. Владельцем ГРЭС-1 со 100% долей участия является крупнейший отечественный электроэнергетический холдинг АО «Самрук-Энерго».

Конденсационная электрическая станция установленной мощностью 4000 МВт, оборудована восьмью энергоблоками по 500 МВт каждый. Первый ее энергоблок введен в эксплуатацию в 1980 году, последний восьмой по счету энергоблок был введен в 1984 году.По словам специалистов-энергетиков, в те времена при создании Экибастузской ГРЭС-1 осуществлялся ряд прогрессивных технических и хозяйственных решений, к примеру: электростанция была максимально приближена к месту добычи топлива, пруд-охладитель и золоотвал размещались в естественных котловинах высохших озёр, неиспользуемых в хозяйственных целях, подпитка водой из канала Иртыш-Караганда, расположение электростанции удачно сочеталось с розой ветров относительно г. Экибастуза.

В октябре 1981 года ГРЭС-1 выработала первый миллиард киловатт часов электроэнергии. В советский период Экибастузская ГРЭС-1 вошла в число крупнейших тепловых электростанций на территории СССР.

Экибастузская ГРЭС-1 одна из первых реализовала проект по реконструкции системы химводоочистки (ХВО) электростанции. В ходе реконструкции системы ХВО был осуществлен переход на новейшие мембранные технологии, что не только значительно увеличило надежность работы системы по химической подготовке обессоленной воды, но и позволило снизить операционные затраты. Улучшилось качество очищенной воды – уменьшилась жесткость и электропроводность.Как отметили в «Самрук-Энерго», ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Булата Нуржанова» завершило 2019-й год, выработав 18,3 млрд кВтч электроэнергии. В целом, на рынке Казахстана, доля электроэнергии, выработанной ЭГРЭС-1 увеличилась на 14,2%. Станция продемонстрировала полную готовность к осенне-зимнему периоду при работе семи энергоблоков, среднеблочная нагрузка которых составляет 455 мегаватт.

В феврале 2020 года зафиксирована рекордная для работы 7 энергоблоков нагрузка – 3481 МВт. В последний раз подобный показатель был отмечен в феврале 1986 года. Тогда максимальная отметка достигла 3095 МВт, но при работе 8 энергоблоков. На данный момент станция обеспечивает работой более 1400 человек. Наряду с наращиванием производственных мощностей, ЭГРЭС-1 принимает активное участие в социальной жизни региона, оказывая спонсорскую помощь социальным проектам города Экибастуза, поддерживая благотворительные общественные фонды, культурно-массовые мероприятия.