****

**ОТЧЕТ**

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И УГЛЯ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2019 ГОДА**

**ДЕПАРТАМЕНТ «РАЗВИТИЕ РЫНКА»**

**Январь, 2020г.**

Оглавление

[**РАЗДЕЛ I** 3](#_Toc31380596)

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 3](#_Toc31380597)

[*Производство электроэнергии по областям РК* 3](#_Toc31380598)

[*Производство электроэнергии связанной генерацией* 4](#_Toc31380599)

[**2.** **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 5](#_Toc31380600)

[*Потребление электрической энергии по зонам и областям* 5](#_Toc31380601)

[**Итоги работы промышленности за 2019 год** 5](#_Toc31380602)

[*Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 7](#_Toc31380603)

[**3.** **Установленная и располагаемая мощность электростанций Казахстана** 8](#_Toc31380604)

[**4.** **Уголь** 10](#_Toc31380605)

[*Добыча угля АО «Самрук-Энерго»* 11](#_Toc31380606)

[*Реализация угля АО «Самрук-Энерго»* 11](#_Toc31380607)

[**5.** **Возобновляемые источники энергии** 11](#_Toc31380608)

[**6.** **Экспорт-импорт электрической энергии** 13](#_Toc31380609)

[**РАЗДЕЛ II** 14](#_Toc31380610)

[**1.** **Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза** 14](#_Toc31380611)

[**2.** **Статус формирования Электроэнергетического рынка СНГ** 14](#_Toc31380612)

[**3.** **Статус реализации проекта CASA-1000** 15](#_Toc31380613)

[**4.** **Обзор СМИ в странах СНГ** 16](#_Toc31380614)

# **РАЗДЕЛ I**

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК за 2019 год было выработано 106 030 млн. кВтч электроэнергии, что на 0,7% меньше по сравнению с 2018 годом. Снижение выработки наблюдалось в Северной зоне ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона** | **Тип генерации** | **2018г** | **2019г** | **Δ, %** |
| **Казахстан** | **Всего**  | **106797,8** | **106029,8** | **-0,7%** |
| *ТЭС* | *86795,1* | *85955,0* | *-1,0%* |
| *ГТЭС* | *9119,3* | *8975,6* | *-1,6%* |
| *ГЭС* | *10343,0* | *9984,9* | *-3,5%* |
| *ВЭС* | *400,5* | *701,9* | *75,3%* |
| *СЭС* | *138,6* | *409,4* | *195,4%* |
| *БГУ*  | *1,3* | *3,0* | *130,8%* |
| **Северная** | **Всего** | **82671,9** | **81653,4** | **-1,2%** |
| *ТЭС* | *72304,3* | *71310,3* | *-1,4%* |
| *ГТЭС* | *3026,9* | *3078,5* | *1,7%* |
| *ГЭС* | *7176,6* | *6847,1* | *-4,6%* |
| *ВЭС* | *162,7* | *232,1* | *42,7%* |
| *СЭС* | *0,1* | *182,4* | *182300,0%* |
| *БГУ*  | *1,3* | *3,0* | *130,8%* |
| **Южная** | **Всего** | **10815,0** | **11001,9** | **1,7%** |
| *ТЭС* | *7074,1* | *7204,3* | *1,8%* |
| *ГТЭС* | *217,4* | *210,3* | *-3,3%* |
| *ГЭС* | *3166,4* | *3137,8* | *-0,9%* |
| *ВЭС* | *221,2* | *225,6* | *2,0%* |
| *СЭС* | *135,9* | *223,9* | *64,8%* |
| **Западная** | **Всего** | **13310,9** | **13374,5** | **0,5%** |
| *ТЭС* | *7416,7* | *7440,4* | *0,3%* |
| *ГТЭС* | *5875,0* | *5686,8* | *-3,2%* |
| *ВЭС* | *16,6* | *244,2* | *1371,1%* |
| *СЭС* | *2,6* | *3,1* | *19,2%* |

# *Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-декабре 2019 года по сравнению с аналогичным периодом 2018 года производство электроэнергии значительно увеличилось (рост 20% и выше) в Туркестанской области. В то же время, снижение производства электроэнергии (более 5%) наблюдалось в Павлодарской области.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **2018г** | **2019г** | **Δ, %** |
| 1 | Акмолинская |  4 348,9  |  4 456,2  | 2,5% |
| 2 | Актюбинская |  3 778,6  |  3 868,3  | 2,4% |
| 3 | Алматинская |  7 218,6  |  6 982,9  | -3,3% |
| 4 | Атырауская |  5 663,9  |  5 842,8  | 3,2% |
| 5 | Восточно-Казахстанская |  9 649,1  |  9 701,2  | 0,5% |
| 6 | Жамбылская |  2 308,0  |  2 372,6  | 2,8% |
| 7 | Западно-Казахстанская |  2 223,4  |  2 155,8  | -3,0% |
| 8 | Карагандинская |  15 159,1  |  16 476,2  | 8,7% |
| 9 | Костанайская |  893,1  |  945,0  | 5,8% |
| 10 | Кызылординская |  439,3  |  427,2  | -2,8% |
| 11 | Мангистауская |  5 423,6  |  5 375,9  | -0,9% |
| 12 | Павлодарская |  45 627,2  |  42 728,9  | -6,4% |
| 13 | Северо-Казахстанская |  3 215,9  |  3 477,6  | 8,1% |
| 14 | Туркестанская |  849,1  |  1 217,6  | 43,4% |
|   | **Итого по РК** | **106 797,8** | **106 029,8** | **-0,7%** |

# *Производство электроэнергии связанной генерацией*

За 2019 год производство электроэнергии связанной генерацией составило 52 млрд. кВтч, что сопоставимо с 2018 годом (52,4 млрд. кВтч). Вместе с тем, по сравнению с 2018 годом доля связанной генерации незначительно увеличилась, и составила 49,5% от общего объема производства электроэнергии в РК.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г** |
| **январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **январь-декабрь** | **доля в РК, %** |
| 1 | ERG | **19 573,9** | **18,3%** | **18 545,0** | **17,5%** |
| 2 | ТОО «Казахмыс Энерджи» | **6 437,0** | **6,0%** | **7 443,6** | **7,0%** |
| 3 | ТОО «Казцинк» | **3 271,6** | **3,1%** | **3 093,2** | **2,9%** |
| 4 | АО «Арселлор Миттал» | **2 396,9** | **2,2%** | **2 658,8** | **2,5%** |
| 5 | ТОО «ККС»  | **6 376,8** | **6,0%** | **6 645,4** | **6,3%** |
| 6 | ЦАЭК | **7 025,7** | **6,6%** | **7 032,8** | **6,6%** |
| 7 | АО «Жамбылская ГРЭС» | **1 792,4** | **1,7%** | **1 878,8** | **1,8%** |
| 8 | Нефтегазовые предприятия | **5 285,8** | **4,9%** | **5 174,2** | **4,9%** |
|   | **ИТОГО** | **52 160,1**  | **48,8%** | **52 471,8**  | **49,5%** |

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за 2019 год составил **31 703,1** млн. кВтч или снижение на 6,2% в сравнении с показателями аналогичного периода 2018 года.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г**  | **Δ 2018/2019гг** |
| **январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **январь-декабрь** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **31 703,1** | **29,7%** | **30 200,3** | **28,5%** | **-1 502,8** | **-4,7%** |
| *1* |  *АО «АлЭС»* | *5 599,1* | *5,2%* | *5 397,4* | *5,1%* | *-201,7* | *-3,6%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *19 121,6* | *17,9%* | *18 301,5* | *17,3%* | *-820,1* | *-4,3%* |
| *3* |  *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *5 436,5* | *5,1%* | *4 928,5* | *4,6%* | *-508,0* | *-9,3%* |
| *4* |  *АО «Шардаринская ГЭС»* | *348,7* | *0,3%* | *464,8* | *0,4%* | *116,1* | *33,3%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *1 036,1* | *1,0%* | *951,5* | *0,9%* | *-84,6* | *-8,2%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *3,2* | *0,003%* | *3,3* | *0,003%* | *0,09* | *2,9%* |
| *7* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *157,9* | *0,1%* | *153,3* | *0,1%* | *-4,6* | *-2,9%* |

# **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

# *Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в 2019 году по республике наблюдался рост в динамике потребления электрической энергии в сравнении с показателями 2018 года. Так, в северной зоне республики потребление увеличилось на 2%, в южной зоне на 3%, и в западной зоне на 0,2%.

 *млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г**  | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **I** | **Казахстан** | **103 228,3** | **105 193,1** | **1964,8** | **2%** |
| 1 | Северная зона | 67 856,3 | 69 053,6 | 1197,3 | 2% |
| 2 | Западная зона  | 13 431,9 | 13 458,8 | 26,9 | 0,2% |
| 3 | Южная зона | 21 940,1 | 22 680,7 | 740,6 | 3% |
|  | ***в т.ч. по областям*** |  |  |  |  |
| 1 | Восточно-Казахстанская  | 9 079,9 | 9 339,1 | 259,2 | 3% |
| 2 | Карагандинская  | 17 318,9 | 17 990,7 | 671,8 | 4% |
| 3 | Акмолинская  | 9 141,4 | 9 208,9 | 67,5 | 1% |
| 4 | Северо-Казахстанская | 1 800,1 | 1 764,3 | -35,8 | -2% |
| 5 | Костанайская  | 4 781,9 | 4 786,2 | 4,3 | 0,1% |
| 6 | Павлодарская  | 19 433,3 | 19 527 | 93,7 | 0,5% |
| 7 | Атырауская  | 6 185,1 | 6 350,4 | 165,3 | 3% |
| 8 | Мангистауская  | 5 237,4 | 5 110,5 | -126,9 | -2% |
| 9 | Актюбинская  | 6 300,8 | 6 437,4 | 136,6 | 2% |
| 10 | Западно-Казахстанская  | 2 009,4 | 1 997,9 | -11,5 | -1% |
| 11 | Алматинская  | 10 977,2 | 11 351,4 | 374,2 | 3% |
| 12 | Туркестанская | 4 953 | 5 096,9 | 143,9 | 3% |
| 13 | Жамбылская  | 4 320,8 | 4 472,7 | 151,9 | 4% |
| 14 | Кызылординская  | 1 689,1 | 1 759,6 | 70,5 | 4% |

# **Итоги работы промышленности за 2019 год**

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

В 2019 году по сравнению с 2018 годом индекс промышленного производства составил 103,8%. Увеличение объемов производства зафиксировано в 15 регионах республики, снижение наблюдалось в Кызылординской и Западно-Казахстанской областях.

**Изменение объемов промышленной продукции по регионам**

*в % к соответствующему периоду предыдущего года*



В г.Шымкент возросло производство хлопкового масла, ковров, бензина, керосина, топочного мазута, дизельного топлива, сжиженного пропана и бутана (115%).

В Восточно-Казахстанской области выросла добыча медных, золотосодержащих руд и концентратов, увеличилось производство аффинированного золота и легковых автомобилей (109,2%).

В г.Нур-Султан возросло производство безалкогольных напитков, труб из пластмасс, преформ, аффинированного золота и железнодорожных локомотивов (112%).

В Костанайской области увеличилась добыча железорудных окатышей и золотосодержащих руд, возросло производство прутков и стержней из стали, золота в сплаве Доре и легковых автомобилей (115,3%).

В г. Алматы увеличилось производство обработанного молока, пива, лекарств, нелегированной стали и рафинированной меди (104,5%).

В Северо-Казахстанской области возросла добыча урановых руд, увеличилось производство нерафинированного рапсового и льняного масла, обработанного молока, муки и электроэнергии (102%).

В Акмолинской области возросла добыча золотосодержащих руд и концентратов, увеличилось производство золота в сплаве Доре, шариковых и роликовых подшипников (103,3%).

В Актюбинской области увеличилась добыча сырой нефти, хромовых руд и концентратов, цинковых концентратов, возросло производство феррохрома и рельса из стали (105,9%).

В Туркестанской области возросло производство виноградного сусла, обработанного хлопка и нефтяного битума (105,3%).

В Алматинской области увеличилось производство кондитерских изделий и шоколада, безалкогольных напитков, лекарств и гипсокартона (106,4%).

В Жамбылской области возросла добыча медных руд и дробленного фосфатного сырья, увеличилось производство дизельного топлива и фосфора (104,6%).

В Мангистауской области за счет снижения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 100,5%.

В Карагандинской области за счет уменьшения производства передельного чугуна, нелегированной стали, плоского проката, оцинкованного проката и изолированного провода индекс промышленного производства составил 103,2%.

В Атырауской области из-за уменьшения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 104,7%.

В Западно-Казахстанской области из-за снижения добычи газового конденсата индекс промышленного производства составил 93,9%.

В Павлодарской области увеличилась добыча медных руд и концентратов, возросло производство феррохрома (102,4) %.

В Кызылординской области за счет снижения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил 89,3%.

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

# *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За 2019 год по отношению к 2018 году наблюдался рост потребления электроэнергии по всем крупным потребителям, за исключением АО «Арселор Миттал Темиртау», РГП «Канал им. Сатпаева», ТОО «Таразский Металлургический завод» и ТОО «ТемиржолЭнерго».

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **2018г** | **2019г** | **Δ, %** |
| 1 | АО «Арселор Миттал Темиртау» | 3 908,3 | 3 683,2  | -6% |
| 2 | АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром» | 5 604,9 | 5 704,9  | 2% |
| 3 | ТОО «Kazakhmys Smelting»  | 1 021,8 | 1 175,4  | 15% |
| 4 | ТОО «Казцинк» | 2 716,2 | 2 860,0  | 5% |
| 5 | АО «Соколовско-Сарбайское ГПО» | 1 807,6 | 1 835,4  | 2% |
| 6 | ТОО «Корпорация Казахмыс»  | 1 227,0 | 1 243,1  | 1% |
| 7 | АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром» | 3 110,4 | 3 169,0  | 2% |
| 8 | РГП «Канал им. Сатпаева» | 236,7 | 205,0  | -13% |
| 9 | ТОО «Казфосфат» | 2 096,2 | 2 203,1  | 5% |
| 10 | АО «НДФЗ» (входит в структуру ТОО Казфосфат) | 1 807,7 | 1 926,8  | 7% |
| 11 | ТОО «Таразский Металлургический завод» | 250,6 | 166,4  | -34% |
| 12 | АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат» | 679,8 | 872,0  | 28% |
| 13 | ТОО «Тенгизшевройл» | 1 848,1 | 1 904,9  | 3% |
| 14 | АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод) | 946,2 | 951,6  | 1% |
| 15 | АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод) | 3 693,3 | 3 754,0  | 2% |
| 16 | ТОО «ТемиржолЭнерго» | 2 633,7 | 1 799,9  | -32% |
| 17 | АО «KEGOC» | 4 977,4 | 5 177,9  | 4% |
| **Итого** | **37 595,7** | **35 844,2** | **-4,66%** |

# **Установленная и располагаемая мощность электростанций Казахстана**

 *(по состоянию на 01 января 2019/2020гг)*

Установленная мощность электростанций РК на 01.01.2020г. составила 22 936 МВт, что на 1034 МВт больше по сравнению с 2019 годом.

МВт

| **Электростанции** | **Установленная мощность** | **Располагаемая мощность** |
| --- | --- | --- |
| **2019 год** | **2020 год** | **Δ, МВт** | **2019 год** | **2020 год** | **Δ, МВт** |
| **ЕЭС Казахстана** |
| **Всего**  | **21 902** | **22 936** | **1034** | **18 895** | **19 329** | **434** |
| всего ТЭС | 18 936 | 19 389 | 453 | 17 032 | 17 257 | 225 |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 17 134 | 17 389 | 255 | 15 513 | 15 594 | 81 |
| ГТЭС | 1 802 | 1 999 | 197 | 1 520 | 1 662 | 142 |
| СЭС | 146,8 | 597 | 450,2 | 125,4 | 364 | 238,6 |
| ВЭС | 181,6 | 282 | 100,4 | 114,5 | 149 | 34,5 |
| ГЭС | 2 636,7 | 2 666 | 29,3 | 1 622,1 | 1 558 | -64,1 |
| Биогазовая установка (БГУ) | 1,1 | 1,06 | 0,04 | 0,6 | 0,5 | -0,1 |
| **Северная зона ЕЭС Казахстана** |
| **Всего**  | **15 213** | **15 599** | **386** | **13 550** | **13 743** | **193** |
| всего ТЭС | 13 358 | 13 503 | 145 | 12 403 | 12 554 | 151 |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 12 830 | 12 975 | 145 | 11 934 | 12 051 | 117 |
| ГТЭС | 528 | 528 | 0 | 470 | 502 | 32 |
| ГЭС | 1 765,4 | 1 774 | 8,6 | 1 079,2 | 1 038 | -41,2 |
| ВЭС | 48,5 | 100 | 51,5 | 47,7 | 59 | 11,3 |
| Биогазовая установка (БГУ) | 1,1 | 1,06 | 0,04 | 0,6 | 0,5 | -0,1 |
| СЭС | 40 | 220 | 180 | 20 | 91 | 71 |
| **Западная зона ЕЭС Казахстана** |
| **Всего ТЭС** | **3 172** | **3 528** | **356** | **2 501** | **2 650** | **149** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 1 874 | 1 984 | 110 | 1 455 | 1 464 | 9 |
| ГТЭС | 1 243 | 1 440 | 197 | 1 020 | 1 131 | 111 |
| ВЭС | 52,8 | 101 | 48,2 | 24 | 52 | 28 |
| СЭС | 2 | 2 | 0 | 1,8 | 2 | 0,2 |
| **Южная зона ЕЭС Казахстана** |
| **Всего**  | **3 517** | **3 808** | **291** | **2 844** | **2 935** | **91** |
| всего ТЭС | 2 461 | 2 460 | -1 | 2 154 | 2 107 | -47 |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 2 430 | 2 430 | 0 | 2 124 | 2 079 | -45 |
| ГТЭС | 31 | 30 | -1 | 30 | 28 | -2 |
| СЭС | 104,8 | 375 | 270,2 | 103,6 | 271 | 167,4 |
| ВЭС | 80 | 80 | 0 | 42,8 | 37 | -5,8 |
| ГЭС | 871,3 | 892 | 20,7 | 542,9 | 520 | -22,9 |
| **Акмолинская область** |
| **Всего**  | **727** | **777** | **50** | **681** | **694** | **13** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 682 | 682 | 0 | 636 | 639 | 3 |
| ВЭС | 45 | 95 | 50 | 45 | 55 | 10 |
| **Актюбинская область** |
| **Всего ТЭС** | **654** | **654** | **0** | **637** | **660** | **23** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 315 | 315 | 0 | 304 | 320 | 16 |
| ГТЭС | 339 | 339 | 0 | 333 | 340 | 7 |
| **Алматинская область** |
| **Всего** | **1 681** | **1 886** | **205** | **1 251** | **725** | **-526** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 852 | 852 | 0 | 741 | 725 | -16 |
| ГЭС | 799,8 | 804 | 4,2 | 480,7 | 458 | -22,7 |
|  СЭС | 2 | 202 | 200 | 2,0 | 141 | 139 |
|  ВЭС | 27 | 27 | 0 | 27,0 | 15 | -12 |
| **Атырауская область** |
| **Всего**  | **1 311** | **1 565** | **254** | **1 090** | **1 187** | **97** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 514 | 624 | 110 | 466 | 492 | 26 |
| ГТЭС | 744 | 941 | 197 | 600 | 695 | 95 |
| ВЭС | 52 | 52 | 0 | 24 | 24 | 0 |
| **Восточно-Казахстанская область** |
| **Всего** | **2 283** | **2 346,5** | **63,5** | **1 545** | **1 507** | **-38** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 519 | 542 | 23 | 467 | 459 | -8 |
| ГЭС | 1 765 | 1 774 | 9 | 1 079 | 1 038 | -41 |
| СЭС | 0 | 30 | 30 | 0 | 10 | 10 |
| **Жамбылская область** |
| **Всего**  | **1 459** | **1 458** | **-1** | **1 280** | **1 261** | **-19** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 1 290 | 1 290 | 0 | 1 158 | 1 148 | -10 |
| СЭС | 100 | 100 | 0 | 99,7 | 83 | -16,7 |
| ВЭС | 53 | 53 | 0 | 15,8 | 22 | 6,2 |
| ГЭС | 14 | 14 | 0 | 6,8 | 7 | 0,2 |
| **Западно-Казахстанская область** |
| **Всего**  | **400** | **400** | **0** | **361** | **374** | **13** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 30 | 30 | 0 | 22 | 22 | 0 |
| ГТЭС | 370 | 370 | 0 | 339 | 352 | 13 |
| **Карагандинская область** |
| **Всего**  | **2 672** | **2 943** | **271** | **2 129** | **2 317** | **188** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 2 441 |  2 563 | 122 | 1 971 | 2 072 | 101 |
| ГТЭС | 189 | 189 | 0 | 137 | 162 | 25 |
| ГЭС | 0,6 | 0,6 | 0 | 0,6 | 0,6 | 0 |
| Биогазовая установка (БГУ) | 1,1 | 1,06 | -0,04 | 0,6 | 0,5 | 0,1 |
| СЭС | 40,0 | 190 | 150 | 20 | 81 | 61 |
| **Костанайская область** |
| **Всего ТЭС** | **283** | **283** | **0** | **152** | **156** | **4** |
| **Кызылординская область** |
| **Всего**  | **117** | **167** | **50** | **88** | **93** | **5** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 86 | 85 | -1 | 58 | 40 | -18 |
| ГТЭС | 31 | 30 | -1 | 30 | 28 | -2 |
|  СЭС  | 0,4 | 50 | 49,6 | 0,2 | 25 | 24,8 |
| **Мангистауская область** |
| **Всего**  | **1 461** | **1 509** | **48** | **1 050** | **1 064** | **14** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 1 330 | 1 330 | 0 | 967 | 950 | -17 |
| ГТЭС | 129 | 128 | -1 | 81 | 83 | 2 |
| СЭС | 2,0 | 2 | 0 | 1,8 | 2 | 0,2 |
| ВЭС | 0 | 48,6 | 48,6 | 0 | 28 | 28 |
| **Павлодарская область** |
| **Всего паротурбинные ТЭС** | **8 049** | **8 049** | **0** | **7 864** | **7 863** | **-1** |
| **Северо-Казахстанская область** |
| **Всего**  | **545** | **546** | **1** | **544** | **545** | **1** |
| в т.ч. паротурбинные ТЭС | 541 | 541 | 0 | 541 | 541 | 0 |
| ВЭС | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| **Туркестанская область** |
| **Всего** | **261** | **296** | **35** | **225** | **240** | **15** |
| ТЭС | 203 | 202 | -1 | 168 | 165 | -3 |
| ГЭС | 57 | 72 | 20 | 55 | 54 | -1 |
| СЭС | 2 | 21 | 19 | 2 | 20 | 18 |

**Изменение установленной мощности произошло за счет:**

1. **В Алматинской области:**

**-** введены четыре ВЭС мощностью по 4,5 МВт – Кербулак-1, Кербулак-2;

**-** введена в эксплуатацию СЭС – 100МВт ТОО «ENEVERSE KUNKUAT»;

1. **В Жамбылской области:**

- введена в эксплуатацию СЭС ТОО "Baikonyr Solar";

3) **В Карагандинской области:**

- введена в эксплуатацию биогазовая установка ТОО «Агрофирма Курма» установленной мощностью 1,3 МВт;

- введена в эксплуатацию СЭС ТОО «КПМ «Дельта» установленной мощностью 40 МВт;

- введена в эксплуатацию СЭС - 50МВт ТОО «КазСолар 50».

**4) В Мангистауской области:**

- введена в эксплуатацию ВЭС мощностью 52,8МВт ТОО «Ветроэнерготехнологии»;

- ВЭС - 43,6МВт ТОО СП «Редко метальная компания»;

- введена в эксплуатацию ВЭС установленной мощностью 5МВт ТОО «БЕСТ ГРУПП-НС»;

**5) В Акмолинской области:**

- введена ВЭС установленной мощностью 100 МВт ТОО «ЦАТЭК Green Energy»;

**6) В Туркестанской области:**

- введена СЭС мощностью 20 МВт ТОО «EcoProTech-Astana»;

- введена ГЭС мощностью 2,5 МВт ТОО «Ак-Су Куат»;

**7) В Северо-Казахстанской области:**

- введена в эксплуатацию ВЭС мощностью 2 МВт ТОО «Иван Зенченко»;

**8) В Кызылординской области**:

- введена в эксплуатацию СЭС мощностью 0,3МВт ТОО «Байкен-U».

# **Уголь**

По информации Комитета по статистике МНЭ РК, в Казахстане в период январь-декабрь 2019 года добыто 111 млн. тонн каменного угля, что на 2% меньше, чем за аналогичный период 2018 года (113,7 млн. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **2018 год** | **2019 год** | **Δ, %****2018 год** |
| 1 | Павлодарская | 70 325,2 | 68 364,9 | 70 325,2 |
| 2 | Карагандинская | 34 987,3 | 34 217,1 | 34 987,3 |
| 3 | Восточно-Казахстанская | 8 290,0 | 8 157,7 | 8 290,0 |
|  | **Всего по РК** | **113 703,4** | **111 083,2** | **113 703,4** |

# *Добыча угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-декабре 2019 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 44 848 тыс. тонн, что на 0,04% меньше, чем за соответствующий период 2018 года (44 865 тыс. тонн).

# *Реализация угля АО «Самрук-Энерго»*

В январе-декабре 2019 года реализовано 44 685 тыс. тонн, в т.ч.:

- на внутренний рынок РК 33 792 тыс. тонн, что на 5% меньше, чем за соответствующий период 2018 года (35 572 тыс. тонн);

- на экспорт (РФ) – 10 893 млн. тонн, что на 13,6% больше, чем за соответствующий период 2018 года (9 587 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Объем реализации, тыс. тонн** | **Δ, %** **2019/2018гг** |
| **2018г** | **2019г** |
| Всего на внутренний рынок РК | **35 572** | **33 792** | **95%** |
| Всего на экспорт в РФ | **9 587** | **10 893** | **113,6%** |

По показателям за 2019 год по сравнению с 2018 годом в Обществе наблюдается небольшое снижение реализации угля (-1%).

# **Возобновляемые источники энергии**

Объем производства электроэнергии объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) за 2019 год составил 1 927,7 млн. кВтч. В сравнении с 2018 годом (1 335,1 млн. кВтч) прирост составил 44,4%.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г** | **Отклонение 2019/2018гг,** |
| **январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **январь-декабрь** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|   | **Всего выработка в РК** | **106797,8** | **100%** | **106030,00** | **100,0%** | **-767,8** | **-0,7%** |
| **I** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по зонам**  | **1335,1** | **1,3%** | **1927,7** | **1,8%** | **592,6** | **44,4%** |
|  1. | *Северная зона* | *327,9* | *24,6%* | *594,8* | *30,9%* | *266,9* | *81,4%* |
|  2. | *Южная зона* | *988,0* | *74,0%* | *1082,7* | *56,2%* | *94,7* | *9,6%* |
|  3. | *Западная зона* | *19,2* | *0,0%* | *250,2* | *13,0%* | *231,0* | *0,0%* |
| **II** | **Всего ВИЭ в РК, в т.ч. по типам**  | **1335,1** | **1,3%** | **1927,7** | **1,8%** | **592,6** | **44,4%** |
|  1. | *СЭС* | *138,6* | *10,4%* | *412,4* | *21,4%* | *273,8* | *197,5%* |
|  2. | *ВЭС* | *400,5* | *30,0%* | *701,9* | *36,4%* | *301,4* | *75,3%* |
|  3. | *Малые ГЭС* | *794,7* | *59,5%* | *807,3* | *41,9%* | *12,6* | *1,6%* |
| 4. | *БиоГазовыеУстановки* | *1,3* | *0,1%* | *5,8* | *0,3%* | *4,5* | *0,0%* |

В 2019г. наблюдается снижение производства электроэнергии крупными и малыми ГЭС по сравнению с аналогичным периодом 2018г., в то время как производство электроэнергии объектами ВЭС и СЭС и БГУ выросло.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г** | **Отклонение 2019/2018гг,** |
| **январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **январь-декабрь** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
|  | ***Производство э/э в ЕЭС РК*** | **106797,8** | **100,0%** | **106030,0** | **100%** | **-767,8** | **-0,7%** |
|  1. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ + Крупные ГЭС)  | *10883,3* | *10,2%* | *9507,0* | *9,0%* | *-1376,3* | *-12,6%* |
|  2. | Производство «чистой» электроэнергии (ВИЭ без учета Крупных ГЭC) | *1335,100* | *1,3%* | *1927,4* | *1,8%* | *592,3* | *44,4%* |

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС, малые ГЭС) за 2019 год составила 342,5 млн. кВтч или 17,8% от общего объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии, что по сравнению с 2018 годом ниже на 3,6% (за 12 месяцев 2018г. выработка ВИЭ Общества составила 355,4 млн. кВтч, а доля ВИЭ Общества 26,6%).

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

Доля Общества в производстве «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС, малые и крупные ГЭС) за 12 месяцев 2019г. увеличилось на 1,2% (2 924,2 млн. кВтч) в сравнении с аналогичным периодом 2018г. (2 890 млн. кВтч).

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2018г** | **2019г** | **Отклонение 2019/2018гг,** |
| **январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **январь-декабрь** | **доля в РК, %** |  **млн. кВтч** | **%** |
| 1.  | ПроизводствоАО «Самрук-Энерго» «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС, малые и крупные ГЭС)  | 2 890 | 26,6% | 2924,2 | 30,8% | 34,2 | 1,2% |
|  2. | Производство АО «Самрук-Энерго» «чистой» электроэнергии (СЭС, ВЭС и малые ГЭС), в т.ч.: | 355,4 | 26,6% | 342,5 | 17,8% | -12,9 | -3,6% |
|  3. |  *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС»* | *194,4* | *14,6%* | *190,9* | *9,9%* | *-3,5* | *-1,8%* |
|  4. | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *3,1* | *0,2%* | *3,2* | *0,2%* | *0,1* | *3,2%* |
|  5. | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *157,9* | *11,8%* | *148,4* | *7,7%* | *-9,5* | *-6%* |

# **Экспорт-импорт электрической энергии**

В 2019 году основным направлением экспорта-импорта электроэнергии РК стала РФ (экспорт в РФ – 1 273,6 млн. кВтч, импорт из РФ – 1 407,1 млн. кВтч). АО «KEGOC» – 1 215,6 млн. кВтч в целях балансирования производства-потребления электроэнергии. Импорт электроэнергии из РФ за отчетный период в объеме 1 138,6 млн. кВтч осуществлялся в целях балансирования производства-потребления электроэнергии.

млн. кВтч

| **Наименование** | **2018г** | **2019г** | **Δ 2019/2018гг** |
| --- | --- | --- | --- |
|  **млн. кВтч** | **%** |
| **Экспорт Казахстана** | **4 882,4** | **2 189,5** | **-2 692,8** | **-55,2%** |
| **в Россию** | *4 876,3* | *1 273,6* | *-3 602,7* | *-73,9%* |
| **в ОЭС Центральной Азии** | *6,1* | *915,9* | *909,8* |  |
| **Импорт Казахстана** | **1 313,6** | **1 415,0** | **101,4** | **7,7%** |
| **из России** | *1 310,2* | *1 407,1* | *96,8* | *7,4%* |
| **из ОЭС Центральной Азии** | *3,3* | *7,9* | *4,6* | *137,2%* |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | *-3 568,8* | *-774,6* | *2 794,2* | *-78,3%* |

# **РАЗДЕЛ II**

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

На заседаниях 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.

18.01.2019г., 13-14.03.2019г., 16-17.04.2019г. проведены совещания уполномоченных представителей государств-членов ЕАЭС по вопросу согласования проекта Протокола по внесению в Договор о ЕАЭС и проекта Правил взаимной торговли. На данный момент имеются ряд спорных вопросов в части формулировок норм.

29 мая 2019г. в г. Нур-Султан подписан международный договор о формировании ОЭР главами государств ЕАЭС.

# **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 межгосударственныхлиниях электропередачи.Решением 50-го заседания ЭЭС СНГ утвержден График проведения мониторинга применения в производственной деятельности энергосистем государств – участников СНГ нормативных технических документов области метрологии электрических измерений и учета электроэнергии. |
| 4 | Подготовка проекта Порядка компенсации затрат, связанных с осуществлением транзита/передачи/перемещения электроэнергии через энергосистемы государств-участников СНГ. | 2018-2020 гг. | Унифицированный формат макета обмена данными по учёту межгосударственных перетоков электроэнергии, разработанный Рабочей группой по метрологическому обеспечению электроэнергетической отрасли Содружества Независимых Государств, утвержден решением 33-го заседания ЭЭС СНГ и рекомендован органам управления электроэнергетикой государств – участников СНГ для использования при организации учета межгосударственных перетоков электрической энергии и обмене данными по межгосударственным перетокам. |
| 5 | Гармонизация национального законодательства в области электроэнергетики, разработка и принятие национальных нормативных правовых документов, необходимых для формирования и функционирования ОЭР СНГ.  | 2020-2025 гг. | Решением 51-го заседания ЭЭС СНГ утверждены Концептуальные подходы технического регулирования и стандартизации в области электроэнергетики. Так же утверждено Положение о Рабочей группе «Обновление и гармонизация нормативно-технической базы регулирования электроэнергетики». Решением 51-го заседания ЭЭС СНГ утверждено План работы данной Рабочей группы. |

# **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)*

**Кыргызская Республика**

**Кыргызстан планирует экспортировать электроэнергию с 2022 года (09.12.2019г.).**

По словам заместителя председателя Госкомитета промышленности, энергетики и недропользования Айтмамата Кадырбаева, Кыргызстан с 2022-го по проекту СASA-1000 начнет экспорт электроэнергии, за 15 лет объем должен составить 23 млрд киловатт-часов.

Общая протяженность линий электропередачи по Кыргызстану составит 450 километров.

Кроме этого, он сообщил, что на ряде ГЭС республики обновляется оборудование. Кыргызстан планирует поставлять электроэнергию по проекту CASA-1000 в Афганистан и Пакистан по 5,5 цента за киловатт-час.

**Ратифицировано соглашение о финансировании** *(05.12.2019 г.).*

Президент Кыргызстана подписал Закон «О ратификации Соглашения о финансировании (Проект поддержки местных сообществ CASA-1000) между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития, подписанного 8 августа 2019г. в городе Бишкек, и Соглашения о гранте Многостороннего донорского целевого фонда Проекта CASA-1000 между Кыргызской Республикой и Международным банком реконструкции и развития и Международной ассоциацией развития, действующими в качестве распорядителя Многостороннего донорского целевого фонда CASA-1000.

Закон принят Жогорку Кенешем Кыргызской Республики 13 ноября 2019 года. В соответствии с Законом, Министерству финансов Кыргызской Республики надлежит уведомить Международную ассоциацию развития о выполнении Кыргызской Республикой внутригосударственных процедур, необходимых для вступления в силу вышеуказанных соглашений.

Соглашение о финансировании и Соглашение о гранте подписаны в целях вовлечения сообществ в развитие социальной и экономической инфраструктуры для улучшения услуг, а также населения в целевых селах, расположенных вблизи линии электропередачи «CASA-1000», в решение социально значимых вопросов развития регионов. В рамках реализации указанного Соглашения о финансировании Международной ассоциацией развития будет оказана поддержка Кыргызской Республике путем предоставления кредита на сумму 5,0 млн долларов США с процентной ставкой — 0,75%, сроком на 38 лет, включая льготный период — 6 лет, и гранта на сумму 5,0 млн долларов США. Также в рамках Соглашения о гранте Международным банком реконструкции и развития и Международной ассоциацией развития, действующими в качестве Распорядителя Многостороннего донорского целевого фонда «CASA-1000», будет оказана поддержка Кыргызской Республике путем предоставления гранта на сумму 1,0 млн долларов США.

**Для увеличения энерговыработки к 2023 году завершатся реконструкция Токтогульской, Уч-Курганской, Ат-Башинской** *(19.12.2019г.).*

В целях увеличения выработки к 2023 году завершатся реконструкция Токтогульской, Уч-Курганской, Ат-Башинской ГЭС. Будет введен в эксплуатацию второй агрегат Камбаратинской ГЭС-2, заработает проект CASA-1000. Ожидается, что эти и другие проекты завершатся к 2024 году.

«Наряду с этим, будет продолжен поиск инвесторов к строительству Камбаратинской ГЭС – 1, Верхне-Нарынского каскада ГЭС и ТЭЦ-2 города Бишкек. Мы также намерены своими усилиями начать строительство Кара-Кульской ГЭС. Экспорт электроэнергии по проекту CASA-1000 обеспечат именно эти ГЭС».

Путем оптимизации расходов удалось сократить бюджет Национального энергохолдинга на 2 млрд сомов. Планируется сокращение штатной численности энергокомпаний, сэкономленные средства будут направлены на увеличение заработных плат сотрудников энергетических компаний.

**При необходимости ТЭЦ Бишкека тоже задействуют в выработке электроэнергии для проекта CASA-1000** *(09.12.2019г).*

В Кыргызстане в год вырабатывается около 15 млрд кВт.ч. электроэнергии.

Выработка зависит от потребности, в прошлом году было выработано 15,5 млрд кВт.ч. На первом этапе планируется продавать 500 млн кВт.ч, а так до 1 млрд кВт.ч, срок проекта – 15 лет. Цена электроэнергии по проекту составит 5,5 цента за 1 кВт.ч. Планируется экспортировать электроэнергию с мая до сентября.

Проводится реконструкция ряда ГЭС, после этого появится 430 мегаватт дополнительной мощности. За счет них планируется экспорт. Также внесены изменения в закон о ВИЭ, планируется за три года нарастить мощности на 150 мегаватт. Это тоже будет дополнительным источником электроэнергии. Если не будет хватать, планируется подключать ТЭЦ, сообщил А.Кадырбаев.

Сегодня в КР потребность в электроэнергии высокая, КР нуждается в импорте, правильно ли заранее вносить в расчеты ВИЭ, спросил депутат.

«Если совсем не будет, у нас с Казахстаном есть договоренность, от них можем брать – по 1 сому 70 тыйынов. У них профицит электроэнергии», — рассказал А.Кадырбаев.

По проекту CASA-1000 Кыргызстан за 15 лет должен экспортировать 23 млрд кВт.ч. С апреля 2022 года Кыргызстан начнет экспорт электроэнергии по проекту.

**По проекту CASA-1000 ведутся геологические изыскания грунта под строительство опор и исследования трассы линии** *(11.12.2019г.).*

По результатам международных конкурсных торгов, подрядчиком проекта по Кыргызстану выбрана турецкая компания Mitas Energy and Metal Construction.

На сегодня по проекту CASA-1000 подрядчик получил $28 млн, по данным НЭСК, сейчас ведутся геологические изыскания грунта под место строительства каждой опоры и исследования трассы линии (оценка воздействия на окружающую среду), завершается проектирование опор и других комплектующих линий электропередач, проводятся испытания опор.

CASA-1000: Турецкая компания построит 450 км ЛЭП 500 кВ от подстанции «Датка» до границы с Таджикистаном и ячейку предварительно за $175 млн Кроме того, разрабатывается оценка воздействия на окружающую и социальную среду, план детального переселения после завершения которых будут начаты строительные работы. По итогам завершения строительных работ ежегодный объем поставок электроэнергии в среднем составит от 1 млрд 200 млн кВт.ч. до 1 млрд 500 млн кВт.ч. Из них минимальный уровень поставок в год составит от 337-600 млн кВт.ч.

Объемы экспорта электроэнергии прописаны по 5-летним рубежам и состоят из 2 уровней. Первый уровень — это обязательные объемы, объемы по второму уровню могут варьироваться в течение 5 лет.

В первые 5 лет заложено 377 млн кВт.часов, второй – 378 млн кВ.часов. По второму уровню мы имеем право маниврировать 800 млн кВ.часов. Если возникает маловодный период, то Кыргызстан может дождаться следующего цикла и выдать нужный объем.

Кроме этого, в стране вводятся новые мощности – второй агрегат Камбар-Атинской ГЭС-2, модернизируются действующие мощности – Токтогульская ГЭС, рассматриваются новые виды генерации.

За 15 лет по проекту CASA-1000 НЭСК и «Электрические станции» заработают около $1,5 млрд. «Электрические станции» смогут получить примерный доход в размере $1,2 млрд, НЭСК – $322 млн., Кыргызстан сможет реализовать 23 млрд кВт.часов.

**Пакистан предлагает разрешить третьим странам участвовать в проекте CASA-1000** *(11.12.2019 г.).*

В соглашении есть статья о доступе третьих стран в рамках проекта CASA-1000. Пакистан внес предложение по данному вопросу, и сейчас все страны, участвующие в проекте, их рассматривают.

Это, скорее всего, будет после ввода объектов в эксплуатацию для коммерческой деятельности. К примеру, Казахстан хочет электроэнергию продать в Пакистан, есть в генсоглашении такая статья, которая это позволит сделать. Сейчас продумывается, как это можно реализовать. В каких объемах они должны поставлять. Механизма осуществления таких поставок пока нет.

Основная концепция остается прежней — основными участниками проекта остаются 4 страны, но в случае расширения доступ смогут получить третьи страны.

**Республика Таджикистан**

**Таджикистан в 2020 году планирует экспортировать свыше 3 млрд. кВт/ч электроэнергии** *(03.12.2019г.).*

Расширение объемов производства золота и увеличение региональных продаж электроэнергии будут способствовать росту экспортной выручки Таджикистана.

Профильные ведомства Таджикистана утверждают, что рост производства и экспорт этих товаров осуществляется за счет ввода новых мощностей в указанных секторах. В будущем году планируется экспортировать более 3 млрд. кВт/ч электроэнергии на сумму более $120 млн.

По данным профильных ведомств энергетического сектора страны, Таджикистан за десять месяцев этого года выручил за счет поставок электроэнергии в соседние страны более $89 млн. Сумма экспорта электроэнергии по сравнению с показателями аналогичного периода прошлого года выросла на 21%, или более чем на $16 млн.

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

По данным министерства энергетики и водных ресурсов, в 2018 году за пределы страны поставлено более 2,4 млрд. кВт/ч электроэнергии. За счет экспорта электроэнергии республика выручила около $77 млн.

**В Таджикистане производство электроэнергии планируют довести до 20 млрд. кВт/ч** *(10.12.2019г.).*

В Таджикистане планируют довести производство электроэнергии до 20 млрд. кВт/ч в будущем году.  По данным профильных ведомств энергетического сектора страны, добиться этого показателя планируется за счет увеличения производственных мощностей на ГЭС и ТЭЦ. По данным источника, производство электроэнергии в 2020 году прогнозируется в объеме 19 млрд.  974,5 млн.  кВт/ч. За январь-октябрьв стране произведено более 17 млрд. кВт/ч электроэнергии, что на 5,2% больше показателя аналогичного периода прошлого года.

В частности, гидростанциями выработано более 17,4 млрд. кВт/ч электроэнергии. Этот показатель в ТЭЦах составил свыше 1,2 млрд. кВт/ч.

Между тем, Таджикистан за десять месяцев этого года выручил за счет поставок электроэнергии в соседние страны более $89 млн. Сумма экспорта электроэнергии по сравнению с показателями аналогичного периода прошлого года выросла на 21,9%.

Между тем в энергосекторе не раскрыли данные об объемах поставок электроэнергии в соседние страны и лишь отметили, что электроэнергия была поставлена в Узбекистан, Афганистан и Кыргызстан.

**Таджикистан и МВФ обсудили вопросы финансирования энергетики** *(26.12.2019г.).*

Перспективы развития сотрудничества и финансирования энергетического сектора обсуждены накануне на встрече министра энергетики и водных ресурсов Таджикистана Усмонали Усмонзода с миссией международного валютного Фонда под руководством г-жи Падамжи Ханделвал.

По данным Минэнерго республики, на встрече были обсуждены вопросы, касающиеся финансовых перспектив и рисков для энергетического сектора страны.

Также затрагивались вопросы, касающиеся финансирования строительства Рогунской ГЭС, порядка учёта платежей и денежных поступлений в этот проект, тарифных соглашений между Рогунской ГЭС и «Барки точик», приоритетов экспорте электроэнергии, а также влияния Рогунского проекта по его завершению на экономику страны в целом.

В ходе беседы, также было проявлено особое внимание методике реструктуризации и финансовому оздоровлению ОАХК «Барки точик», целям и направлениям преодоления проблем «Барки точик», актуализации информации об экспорте электроэнергии в Узбекистан и Афганистан.

**В Таджикистане объявлен очередной тендер в рамках проекта CASA-1000** *(26.12.2019г.).*

В Таджикистане объявлен тендер на поставки и монтаж высоковольтной линии электропередач переменного тока 500 кВ «Рогун-Сангтуда» в рамках проекта CASA-1000.

Протяженность линии электропередачи 500 кВ переменного тока от подстанции Рогун 500 кВ до высоковольтной подстанции постоянного тока конверторной станции Сангтуда составляет 118 км.

Указанные работы будут финансироваться за счет кредита Исламского банка развития. Предварительная квалификация будет проводиться в соответствии с процедурами, указанными в руководстве Исламского банка развития.

Ранее сообщалось, что в рамках проекта CASA-1000 предусмотрено строительство ЛЭП 500 кВ Датка-Худжанд, которая соединит энергосистемы Кыргызстана и Таджикистана. Также планируется возвести высоковольтную ЛЭП от Таджикистана через Афганистан к пакистанскому Пешавару. Кроме того, на всей протяженности ЛЭП планируется установка конвертерных подстанций.

Энергетики отмечают, что больше времени в проекте займет реализация лота Конверторных подстанций, предусматривающего производство, доставку и установку оборудования. Работа с конверторными подстанциями сама по себе очень сложная.

Реализация проекта позволит Таджикистану и Кыргызстану экспортировать в Афганистан и Пакистан электроэнергию в объеме 1300 МВт в год. Цель проекта CASA-1000 заключается в организации экспорта излишка электроэнергии из Таджикистана и Кыргызской Республики в летний период в Пакистан и Афганистан.

Общая стоимость проекта CASA-1000 составляет свыше $1 млрд. Расходы проекта распределены следующим образом: Таджикистан – $314 млн., Кыргызстан – $209 млн., Афганистан – $354 млн. и Пакистан – $209 млн.

Планируется, что реализация таджикской части проекта завершится в 2021 году.

**Республика Беларусь**

**Выполнен первый капремонт газотурбинной установки Гродненской ТЭЦ-2.**

В период с сентября по ноябрь 2019 г. специалисты выполнили первый капитальный ремонт газовой турбины и турбогенератора газотурбинной установки Гродненской ТЭЦ-2 РУП «Гродноэнерго».

В ходе проведения ремонта была осуществлена полная разборка турбины с заменой 1, 2 и 3-й ступеней рабочих и направляющих лопаток, бандажей горячей части турбины. Заменены на новые опорно-упорный и опорные подшипники турбины и генератора, а также все компоненты камеры сгорания. Персоналом Гродненской ТЭЦ-2 совместно со специалистами ОАО «Белэнергоремналадка» была проведена заблаговременная подготовка к капитальному ремонту. Для выемки ротора газовой турбины весом 50 т была разработана специальная схема строповки, учитывающая высотные характеристики цеха и находящееся в нем оборудование.

**Белорусская АЭС.**

Возведение первого энергоблока Белорусской АЭС вышло на финишную прямую: выполнение строительно-монтажных работ оценивается на 97%, оборудование смонтировано и прошло индивидуальные опробования. На энергоблоке проходит этап «горячей обкатки», во время которого специалисты проверят работоспособность технологического оборудования. В результате будет проведена ревизия оборудования 1-го и 2-го контуров, после чего состоится загрузка топлива, физический, а затем и энергетический пуск энергоблока.

Завоз ядерного топлива на площадку строительства Белорусской АЭС планируется в первом квартале 2020 г. Это произойдет за месяц-полтора до начала физического пуска, чтобы не сдерживать темп работ, который на сегодня остался на первом энергоблоке. Ввод в эксплуатацию первого энергоблока Белорусской АЭС запланирован на 2020 г. Принимаются меры для ввода второго энергоблока (СМР выполнены на нем на 70%) в 2021 г.

**Интеграция АЭС**

Для прохождения ночного минимума электропотребления и повышения надежности электроснабжения потребителей с вводом АЭС в энергосистеме организована работа по строительству электрокотлов и пиково-резервных источников.

Электрокотлы мощностью 80 МВт уже введены в эксплуатацию на Гомельской ТЭЦ-2, еще 10 МВт – на котельной в г. Костюковичи. Планируется, что в 2020 г. в энергосистеме введут в эксплуатацию электрокотлы суммарной мощностью 826 МВт. По всем объектам уже выбраны поставщики оборудования и заключены договоры поставки. В завершающей стадии находятся процедуры по выбору поставщиков основного оборудования для строительства пиково-резервных энергоисточников суммарной мощностью 800 МВт, которые будут введены в эксплуатацию в 2021 г.

Актуализирован и дополнен новыми проектами Межотраслевой комплекс мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 г. Эксперты рассчитывают, что к 2026 г. увеличение электропотребления за счет реализации его мероприятий составит порядка 2713 млн кВт∙ч.

С января 2020 г. Белорусская АЭС войдет в состав ГПО «Белэнерго». Такое решение позволит выстраивать и вести в энергосистеме единую техническую политику. Это не значит, что в стране исчезнет государственное управление в сфере ядерной энергетики. Эти функции останутся у Департамента по ядерной энергетике, а ГПО «Белэнерго» перейдут хозяйственные функции».

Основными импортерами белорусской электроэнергии являются Украина и страны рынка Nord Pool. В 2019 г., по состоянию на 19 декабря, ГПО «Белэнерго» поставило на экспорт 2,3 млрд кВт•ч электроэнергии, из них порядка 840 млн кВт•ч в Украину, а остальное – на рынок Nord Pool.

**Республика Армения.**

**Строительство 400-киловольтной линии электропередачи Иран-Армения будет завершено до конца года** *(10.12.2019г.)*

Строительство 400-киловольтной линии электропередачи Иран-Армения будет завершено до конца года.  Об этом 10 декабря журналистам сообщил министр территориального управления и инфраструктур.

Совсем недавно правительство одобрило проект строительства 400/500-киловольтной ЛЭП Армения-Грузия и ряд электрических подстанций, которые также должны быть сданы в эксплуатацию к концу 2021 года. Свое участие в реализации проекта строительства ЛЭП в направлении Грузии проявил Немецкий банк KfW. Реализация этого проекта позволит республике стать важной транзитной страной не только для Грузии и Ирана, но и для стран ЕЭС и, в частности, Российской Федерации.  Мощности, которые предусмотрено создать в Армении предоставят такую возможность. Кроме того, Армения долгие годы осуществляет с Ираном бартерную сделку "электроэнергия в обмен на газ" и создание электроэнергетического коридора позволит нарастить эти объемы.

Армения осуществляет с Ираном бартерную сделку, согласно которой получает 1 куб м. иранского газа в обмен на поставки в обратном направлении 3 кВт/ч электроэнергии, что позволяет получать в итоге 1 кВт/ ч электроэнергии практически бесплатно.   С возведением новой, третьей по счету ЛЭП эти объемы значительно возрастут. Как ожидается, в проекте обмена будет задействована, и электроэнергия с нового теплового блока мощностью в 250 МВт, старт строительству которому был дан 12- го июля т.г.

**В 2020 году в Армении будет зарегистрирован рост объемов производства электроэнергии на 8%** *(25.12.2019г.)***.**

По прогнозам Комиссии по регулированию общественных услуг (КРОУ), в 2020 году в Армении будет зарегистрирован рост объемов производства электроэнергии на 8%.

В денежном выражении ожидается, что будет произведено на 485 млн кВт/ч больше электроэнергии, чем в 2019 году. Рост, в основном, будет обеспечен за счет потребителей, входящих в 110-киловольтную сеть. Речь идет о крупных компаниях.

По предварительным данным Национального статистического комитета Армении, в январе-ноябре 2019 года в Армении произведено 6,867,1 млн кВт/ч электроэнергии при годовом спаде на 3,4%.

**Мощности солнечных электростанций в Армении будут увеличены в два раза** *(25.12.2019г.).*

Мощности солнечных электростанций в Армении будут увеличены в два раза. Суммарная мощность всех солнечных станций возрастет со 110 до 210 мегаватт. К середине 2019 года были выданы лицензии на 100 мегаватт, строительство станций уже ведется. Бизнес хочет и может строить новые станции и производить электроэнергию по приемлемым тарифам. Поэтому расширили квоту солнечной энергии до 210 мегаватт. Компании "Masdar" из Абу-Даби привлечь $300 млн. в строительство в Армении солнечных электростанций мощностью в 500 МВт. При этом, предусмотрено построить фотовольтаические электростанции мощностью в 200 МВт, ветряных в 200 МВт и "плавучих" солнечных установок в 100 МВт. Более 200 рек и озер могут быть использованы для программ "плавучих" солнечных установок. В Армении, где скорость ветра составляет 8,5 метра в секунду, имеются благоприятные условия для строительства и ветряной электростанции. В стране фиксируется показатель 1,720 кВт.ч солнечной энергии на 1 кв. метр, в отличие от среднеевропейской цифры в 1000 кВт.ч.

В настоящее время продолжается строительство в Армении солнечной электростанции промышленного масштаба "Масрик-1", которую возводит победивший в тендере консорциум из нидерландской компании с испанскими корнями Photowatio Renewable Ventures B.V и испанской FSL Solar S.L. (FSL Solar SL). В целях реализации проекта консорциум основал в Армении компанию "Эфарви Масрик". Ориентировочная стоимость инвестиционной программы превысит $55 млн.

**Русгидро продает группе Ташир Севано-Разданский каскад ГЭС в Армении** *(05.12.2019г.).*

Договор заключен с ОАО "Разданская энергетическая компания (входит в группу "Ташир") о продаже пакета акций "Международной энергетической корпорации" (МЭК), владеющей Севано-Разданским каскадом ГЭС, говорится в сообщении.

В настоящее время "Русгидро" владеет 90% акций "Международной энергетической корпорации". Стоимость 527 тысяч обыкновенных акций МЭК составила 172,96 миллиона рублей. По условиям договора покупатель погасит кредитные обязательства МЭК перед ЕБРР и Азиатским банком развития. После этого акции компании будут переданы новому владельцу, а с "Русгидро" будут сняты поручительства по данным кредитам. В результате общая задолженность группы снизится на 55 миллионов долларов.

Привлеченные средства МЭК направила на модернизацию гидростанций каскада. В результате реконструкции мощность Ереван ГЭС-1 увеличилась на 10%. Также были реализованы мероприятия по обеспечению безаварийной и бесперебойной работы станций каскада.

МЭК - один из производителей электроэнергии на территории Армении, владеет семью ГЭС, которые вырабатывают 8-10% электроэнергии страны. Каскад ГЭС использует естественный сток реки Раздан и ирригационные попуски воды из озера Севан.

Севано-Разданский каскад ГЭС состоит из семи гидростанций на реке Раздан (от Севана до Еревана) и вырабатывает около 5% электроэнергии Армении. Долгое время тариф на продажу электроэнергии у Севано-Разданского каскада был самым низким в Армении – менее одного драма за киловатт-час (около 0,7 драма, или мене 0,2 цента). Затем его повысили до 5,1 драма (чуть больше цента). Тариф увеличили, чтобы владельцы каскада расплатились с кредитами в 50 миллионов долларов на смену устаревшего оборудования. В частности, на части станций заменили аккумуляторные батареи и генераторы-возбудители, а на ГЭС "Ереван-1", снабжающей центр Еревана, полностью сменили агрегаты. В результате снизились ремонтные и эксплуатационные расходы.

**Атомная электростанция имеет для Армении стратегическое значение, и ее потенциал не использован полноценно** *(10.12.2019г.).*

Действующая в Армении АЭС имеет потенциал работы до 2036 года, заявил министр территориального управления и инфраструктуры республики Сурен Папикян. Он не согласен, что с кем-то, в том числе с ЕС было согласие завершить работу и прекратить эксплуатацию АЭС в 2026 году. В данный момент жизнь действующего энергоблока можно продлить до 2026 года, но допустима работа и до 2036 года. По его словам, Армения должна не только быть самодостаточной с энергетической точки зрения, но и продолжать оставаться экспортером электроэнергии. В настоящее время АЭС обеспечивает 40% энергии, но в случае выхода на полную мощность эти объемы могут достичь 50%.

**Республика Казахстан**

**Ветровой парк построят в Северном Казахстане (**23.12.2019г.). ПЕТ В Северо-Казахстанской области намерены построить целый ветровой парк с 25 ветрогенераторами.

Руководитель управления по индустриально-инновационному развитию Арман Уразгулов рассказал, что отечественный инвестор намерен реализовать проект в 2019-2021 годы. «Проект будет реализован на территории Айыртауского района. Сейчас установлены мачты, проводятся замеры скорости ветра. Определяется специализированная организация на разработку ПСД. Получено разрешение земельной комиссии на выделение участка. Ведутся переговоры с компанией, которая будет разрабатывать земельный проект, поиск соинвестора», - проинформировал А. Уразгулов. Общая мощность ветрогенераторов составит 50 МВт. Стоимость проекта заявлена в 30 млрд тенге. Сейчас в регионе шесть ветрогенераторов работают в Кызылжарском районе. Установило их КТ «Зенченко и К». Ранее сообщалось, что у Северо-Казахстанской области большой потенциал ветровой энергии, который составляет более 106 гигаватт. Это второе место по Казахстану. Тормозит развитие этого источника энергии высокая стоимость ветровых электростанций. На Форуме межрегионального сотрудничества Казахстана и России заместитель акима области Даурен Жандарбек называл развитие возобновляемых источников энергии перспективным направлением и приглашал инвесторов для совместной работы. По его словам, электроэнергию, вырабатываемую ветряками, выкупают по цене 19 тенге за киловатт, тогда как при традиционной выработке – 6,5 тенге.

**Казахстану грозит энергетический апокалипсис** *(05.12.2019г.).*

В нескольких регионах уровень износа электросетей превышает 70%

Около 60% составляет средний износ электрических сетей в Казахстане. Об этом сообщили в министерстве энергетики.

По данным ведомства, самая тяжелая ситуация наблюдается в Восточно-Казахстанской области – 81% изношенности, в Западно-Казахстанской – 80%, а также в Костанайской области – 74%.

Тем временем для снижения этого показателя, по информации Минэнерго, в Казахстане действует инвестиционная программа для расширения, модернизации, реконструкции, обновления, поддержания существующих активов. В ведомстве добавили, что следит за исполнением инвестпрограммы министерство национальной экономики.

В то же время в МЭ отметили, что по результатам анализа исполнения инвестпрограмм в 2018 году меры реагирования не принимались, так как все программы утверждены на долгосрочный период до 2021 года.

Между тем, согласно стратегическому плану МЭ на 2017-2021 годы, на развитие тепло- и электроэнергетики планируется выделить 230,3 млрд тенге. Из них за последние три года было выделено 143,2 млрд тенге. В том числе 61,2 млрд тенге в 2019 году. В 2020 году будет направлено 46 млрд тенге и в 2021 году – 41,1 млрд тенге.

В свою очередь председатель правления Западно-Казахстанской региональной энергосетевой компании (РЭК) Жакып Хайрушев отметил, что изношенность электрических сетей – угроза, которая делает энергоснабжение непредсказуемым. Он отметил, что 80% износа в ЗКО означает, что вся область может в любой момент погрузиться во мрак.

"Энергетика остается в тени других отраслей, хотя является одной из стратегических и жизненно важных сфер. Президент и правительство говорят о модернизации энергетики, которая должна решить важные текущие проблемы страны. Но если не модернизировать устаревшие сети и линии электропередачи, то они выйдут из строя очень скоро. При таком выбытии электросетевого хозяйства риск дефицита энергии может вырасти. Следствием большого процента износа становятся частые случаи аварийного отключения. Помимо аварий старение оборудования приводит к значительному увеличению потерь электроэнергии при ее передаче, что в конечном счете может отразиться на тарифах", – объяснил Хайрушев. Протяженность линий электропередач в этом регионе находится на третьем месте в Казахстане по длине. Однако по полезному отпуску энергии ЗКО одна из отстающих. По мнению Хайрушева, это связано с существенной разницей в финансировании.

"Если, к примеру, в ЗКО выделяется 331 млн тенге в год, то в соседней Мангистауской области – почти 3 млрд тенге. К тому же Западно-Казахстанская РЭК находилась в коммунальной собственности 20 лет и самой последней из региональных была передана в доверительное управление. Усугубило ситуацию и то, что местные власти намеренно удерживали низкий тариф на электроэнергию. В конечном итоге это сказалось на состоянии сетей. Как результат – 80% изношенности линий и электротехнического оборудования. Часто выходящие из строя трансформаторы ремонтируются в собственном цехе, это продлевает эксплуатацию еще на несколько лет. Положенный срок эксплуатации подстанций – 25 лет, в реальности они используются по 40-45 лет. Все это и привело к плачевной ситуации на данный момент", – заметил он.

Хайрушев добавил, что препятствует развитию отрасли и отсутствие специальных госпрограмм. Например, государственная программа "Нурлы жол" не включает в себя электросетевые компании. "Мы говорим о зеленой экономике и цифровизации отрасли, о необходимости внедрения цифровой экономики. И при этом никак не можем понять, почему так важно привести в порядок энергосистему, а уже потом ее модернизировать. Иначе скоро будет нечего улучшать. Наследие, оставшееся с советских времен, требует пристального к себе внимания и полной замены существующих линий, не дожидаясь энергетического апокалипсиса. Не стоит забывать и о том, что регулярные отключения света и перебои в энергоснабжении вызывают напряжение и недовольство в обществе. И не только местными компаниями, но и исполнительными органами в целом", – сообщил Хайрушев.

"Если меры по снижению износа не будут предприняты сразу, вселенского коллапса не случится. Наши специалисты по мере своих сил и возможностей поддерживают в работоспособном состоянии оборудование ЗКРЭК. И те жалкие 300 млн тенге все же позволяют модернизировать самые изношенные линии, по минимальным 1,5% в год, закупать и устанавливать два-три элегазовых выключателя и другое современное оборудование. Однако о какой бы то ни было полномасштабной реконструкции и установке цифровых подстанций не может быть и речи. И здесь мы – ЗКРЭК – будем в числе отстающих в Единой энергосистеме Казахстана. Проблема старения основного и вспомогательного оборудования электроподстанций стоит очень остро. Высокий уровень износа электросетей – это повышение аварийности и невозможность подключить новых абонентов. Это ущерб, который рано или поздно ударит по карманам потребителей и бюджету государства, которому по силам исправить ситуацию, пока не стало слишком поздно", – заключил Хайрушев.

**Развитие ВИЭ в Казахстане: итоги 2019 г. и планы на 2020 г.** *(02.12.2019г.)*

В рамках развития «зелёной» экономики и в целях сокращения выбросов СО2 Казахстан продолжает активную работу по развитию возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Страна поставила перед собой амбициозные цели по развитию ВИЭ: необходимо довести долю возобновляемой энергетики в общем объеме производства электроэнергии до 3% в 2020 году, до 6% в 2025 году, к 2030 году – 10%, к 2050 году на возобновляемые и альтернативные источники энергии должно приходиться не менее половины всего совокупного энергопотребления.

Новый сектор энергетики способствовал формированию рынка «зеленой» энергии. На текущий момент в Казахстане действуют 89 объекта ВИЭ установленной мощностью 1022,1 МВт, в том числе 19 ветровых, 30 солнечных, 37 гидроэлектростанций и 3 биоэлектростанций. Из них только в текущем году введено 20 объектов мощностью 476,55 МВт. До конца т.г. планируется ввести в эксплуатацию 1 объект СЭС мощностью 28 МВт в Жалагашском районе Кызылординской области. По итогам 2019 года в стране действует 90 объектов мощностью более 1 ГВт. Таким образом, за 2019 г. установленные мощности ВИЭ в Казахстане увеличились вдвое: с 531 МВт в 2018 г. до 1050 МВт по итогам 2019 г.

В целях развития маломасштабных проектов ВИЭ Министерством энергетики РК в рамках изменений и дополнений в действующее законодательство по вопросам развития ВИЭ вносится пакет поправок, касающихся развития этого направления.

В связи с этим, 11 декабря текущего года состоялся круглый стол на тему: «Развитие ВИЭ в Казахстане: итоги 2019 г. и планы на 2020 г.». Мероприятие организовано ОЮЛ «Казахстанская ассоциация солнечной энергетики» (далее – SPAQ), МЭ РК, НАО IGTIC и проектом ПРООН-ГЭФ «Снижение рисков инвестирования в ВИЭ» (далее – ПРООН).

С 2018 года отбор для реализации проектов проходит по аукционному механизму, что позволяет постепенно снижать влияние на тарифы у конечных потребителей от ввода мощностей ВИЭ. Аукционные международные торги 2018 – 2019 годов проведены в электронном формате для проектов суммарной мощностью 1 255 МВт. В торгах приняли участие 138 компаний из 12 стран. Участниками аукционных торгов было предложено заявок на реализацию проектов установленной мощностью около 3 900 МВт, что превысило спрос в 3,2 раза.

Впервые в этом году Министерство решило провести проектный аукцион по отбору проектов ВИЭ. Главное отличие проектных аукционных торгов от зональных аукционных торгов, которые были проведены в 2018 году в том, что инвесторам предложено реализовать строительство объекта ВИЭ, к которому будет приложена предпроектная документация.

Эксперты проекта ПРООН по снижению рисков инвестирования в ВИЭ специально для Министерства разработали предпроектную документацию с основными техническими параметрами проекта, включая, схему выдачи мощности, оценку воздействия на окружающую среду.

В этом году таким пилотом стала солнечная электростанция (СЭС) установленной мощностью 50 МВт. Площадка под строительство СЭС расположена в Отырарском районе Туркестанской области, поселок Шаульдер, площадь земельного участка 100 Га.

По итогам аукционных торгов, прошедших 27 ноября победителем признана компания ТОО «ArmWind» (Италия). К участию в аукционных торгах были допущены 7 компаний, в ходе проведения торговой сессии участниками было подано 95 ценовых предложений. Суммарный объем поданных заявок составил 350 МВт. На круглом столе компании ТОО «ArmWind» был вручен сертификат от организаторов, дающий символический старт реализации проекта.

Для создания благоприятных условий по развитию ВИЭ в Казахстане 4-5 июля 2019 г. впервые проведен Международный деловой фестиваль по ВИЭ SolarFestQazaqstan, который собрал более 300 представителей рынка солнечной и возобновляемой энергетики Казахстана. Итогом мероприятия стала Хартия – обращение к Правительству РК от делового сообщества отрасли возобновляемых источников энергии по дальнейшему развитию ВИЭ в Казахстане.

Документ обозначил позицию отраслевого сообщества по вопросам развития финансирования ВИЭ, налогового стимулирования, стимулирования маломасштабных проектов, подготовки специалистов инженерного профиля для ВИЭ, платежеспособности условных потребителей, финансовой устойчивости расчетно-финансового центра. По итогам заседания Правительства РК под председательством Премьер-Министра РК Аскара Мамина, состоявшегося 29 октября 2019 года, даны поручения по проработке мер государственной поддержки ВИЭ.

В целях информационной поддержки развития сектора ВИЭ SPAQ инициировал выпуск журнала QazaqSolar. Это отраслевое деловое и информационно-аналитическое издание в области ВИЭ будет выходить 1 раз в квартал и распространяться среди игроков рынка возобновляемой энергетики. Первый выпуск журнала планируется осуществить в декабре 2019г.

**Выросшая плата за мощность дополнительно повысит цену на электричество на 2% в 2020 году** *(10.12.2019г.).*

Цена на услугу по обеспечению готовности к несению электрической нагрузки электростанциями увеличится на 30% до почти 800 тыс. тенге за МВт в месяц.

Цена на услугу по обеспечению готовности электрической мощности к несению нагрузки на 2020 год составит 799 869 тенге на МВт в месяц без НДС. Об этом сообщается на сайте расчетно-финансового центра KEGOC. Такая ставка рассчитывается согласно правилам, утвержденным приказом министерства энергетики в 2015 году. На 2019 год ставка за один МВт мощности составляла 613 413 тенге, уточняется на портале дочерней организации системного оператора.

По данным сайта КОРЭМ, предельный тариф на услугу по поддержанию готовности электрической мощности без НДС составляет 590 тыс. тенге за МВт в месяц. Между тем, по итогам централизованных торгов электрической мощностью в конце ноября ее средневзвешенная цена в Северной и Южной энергозонах составила 589,95 тыс. тенге за МВт в месяц без НДС, а по Западно-Казахстанской и Атырауской областям Западной зоны 588,12 тыс. тенге за МВт в месяц без НДС. Однако большая цена на мощность в почти 800 тыс. тенге обусловлена тем, что министерство энергетики заключает индивидуальные договоры с отдельными электростанциями, инвестировавшими в обновление или появление мощностей. Недавно, к примеру, такую возможность финансирования получили Мойнакская ГЭС и группа алматинских электростанций, входящие в группу «Самрук-Энерго».

Как известно, цена на электричество в стране состоит из двух компонентов. Первый – это ставка за фактически потребляемое электричество, а второй компонент складывается из абонентского тарифа на мощность. Последний и подорожает в результате роста на треть платы за мощность электростанциям. Таким образом, если в этом году тариф на мощность в цене на электричество составлял примерно 1,2 тенге за киловатт-час, то в 2020 он будет достигать, согласно приблизительным расчетам, 1,5 тенге за киловатт-час.

Главным фактором для повышения расценок стало удорожание отпускных тарифов электростанций в среднем примерно на 15% или около 1 тенге на киловатт-час с разрешения минэнерго. Так как выработка электроэнергии занимает до 50% затрат в конечном тарифе для населения, то в итоге такое утверждение отразилось в его росте на 6%. Грубо можно посчитать, что повышение тарифа на мощность в среднем на 0,3 тенге за киловатт-час приведет к дополнительному росту окончательной цены на электричество еще на 2%. Так что в следующем году по всем регионам можно уже ожидать фактического повышения цены на электричество на 8%, а не 6%, как сообщалось ранее.

В прошлом году эксперты inbusiness.kz говорили, что ввод рынка мощности с 2019 года может вылиться в увеличение тарифов на электричество по всему Казахстану на 10%. Однако повышение его составляющей в цене на электричество было нивелировано снижением ставок на электроэнергию по всей стране примерно на 9%.

В целом плата за мощности необходима, чтобы стимулировать их реконструкцию и создание, ведь потребление электричества постепенно растет, а большинство электростанций в стране были построены в прошлом веке и требуют основательной модернизации за счет отдельного абонентского компонента в конечной цене на электричество. Однако, как показывает опыт аварий на недавно модернизированных мощностях, главное, чтобы средства, выделяемые на их обновление, тратились эффективно.

**Шардаринская ГЭС в шаге от полной модернизации** *(12.12.2019г.)***.**

На Шардаринской ГЭС вводится в эксплуатацию третий гидроагрегат. Масштабный проект, связанный с полной модернизацией гидроэлектростации на реке Сырдарья близится к своему завершению. Запуск четвертого, последнего в рамках проекта гидроагрегата, планируется к концу февраля, предстоящего 2020 года.

Коренная реконструкция позволит увеличить мощность ГЭС на 26 процентов - с нынешних 100 до 126 МВт. Замена старых гидротурбин Харьковского завода на новые, производства австрийско-германской компании Andritz Hidro GmbX, позволит увеличить выработку станции с 480 до 537 млн кВтч в год. Новое оборудование помимо производства дополнительных 57 млн кВтч/год электроэнергии,  позволит увеличить срок службы гидростанции до 35-40 лет, а также повысит надежность эксплуатации ГЭС и снизит уровень аварийности. По словам специалистов АО «Самрук-Энерго», технологическое обновление объекта имеет большое значение для обеспечения электроэнергией энергодефицитной Туркестанской области и повышения эффективности использования водных ресурсов в регионе. Общая стоимость проекта составляет 38 млрд. тенге Финансирование осуществляется на 32 % за счет собственных средств,  68%  - за счет заемных. Подрядчик проекта – австрийско-германская компания Andritz Hidro GmbX.

Благодаря вводу в первом полугодии 2019 г. двух первых гидроагрегатов мощностью 31,5 МВт каждый Шардаринская ГЭС досрочно выполнила годовой план по генерации. При плане 301 900 тыс. кВтч выработка электроэнергии на станции составила более  403 655 тыс. кВтч.

Шардаринская ГЭС была введена в эксплуатацию в 1967 году с установленной мощностью 100 МВт и четырьмя гидроагрегатами.  При нормативном сроке службы 25 лет технологическое оборудование станции эксплуатировалось более 50 лет, износ оборудования составил к началу проекта модернизации почти 100%. Часть электрооборудования, установленного на гидростанции, на заводах-изготовителях уже не выпускается и снята с производства. Дальнейшая эксплуатация оборудования стала нецелесообразна с точки зрения экономики и надежности эксплуатации. Запуск первого гидроагрегата с повышенной проектной мощностью 31,5 МВт в рамках полной модернизации станции состоялся в феврале 2019 года. В апреле 2019 года был введен в эксплуатацию второй гидроагрегат.

**АО «Cамрук-Қазына» приобрела 50% акций Экибастузской ГРЭС-2** *(12.12.2019г.).*

Управляющий директор АО «Фонд национального благосостояния «Cамрук-Қазына» Алмасадам Саткалиев сообщил о совершении сделки с российской компанией ПАО «Интер РАО» по приобретению доли в АО «Экибастузская ГРЭС-2».

«Фонд национального благосостояния «Cамрук-Қазына» объявляет о совершении сделки по приобретению доли в АО «Экибастузская ГРЭС-2». Контрагентом по сделке является ПАО «Интер РАО». Два года назад ПАО «Интер РАО» в связи со стратегией развития бизнеса в Российской Федерации объявило о намерении выхода из данного актива», — сообщил Саткалиев в ходе брифинга с журналистами.

Российская компания оценила свои активы в $50 млн. Однако в ходе переговоров стоимость удалось снизить вдвое – до $25 млн.

«Интерес фонда в данном активе заключается в возможности строительства третьего блока в Экибастузской ГРЭС-2. Данный проект необходим для покрытия растущих электрических нагрузок Республики Казахстан, является очень интересным с точки зрения применения современных технологий. Мы планируем дополнительно ввести 636 МВт на данной станции», — сказал управляющий директор фонда.

Данный пакет акций фонд планирует передать в управление компании «Самрук-Энерго».

Совместное казахстанско-российское предприятие, акциями которого на паритетных началах владели АО «Самрук-Энерго» и ПАО «Интер РАО», было создано в 2005 году. В 2009 году в рамках соглашения между правительствами Республики Казахстан и Российской Федерации АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» приступило к реализации проекта «Строительство энергоблока №3 Экибастузской ГРЭС-2». В 2010 году была разработана и прошла государственную экспертизу соответствующая проектно-сметная документация. На основании этого было принято решение о выкупе 50% доли в АО «Экибастузская ГРЭС-2».

**В Актюбинской области введена в эксплуатацию ветроэлектростанция мощностью 48 МВт** *(19.12.2019г.).*

Крупнейший проект по производству зеленой энергии реализован итальянским инвестором Eni совместно с компанией General Electric при поддержке «Kazakh Invest», строительство ВЭС ведет ТОО «Arm Wind», сообщает корреспондент центра деловой информации Kapital.kz. Объем инвестиций в проект составил около 100 млн долларов (или 33 млрд тенге на начало строительства).

Это первая очередь проекта ВЭС «Бадамша» мощностью 48 МВт, которую Arm Wind начала строить в декабре 2018 года. 23 сентября 2019 года компания выиграла лот на строительство ветроэлектростанции «Бадамша-2».

Мощность ВЭС составляет 48 МВт (13 ветротурбинных генераторов (ВТГ). В феврале будущего года ВЭС начнет коммерческое производство энергии. Станция в течение 25 лет будет производить ежегодно 198 ГВт\*ч электроэнергии. Этого количества, к примеру, хватит для небольшого города, в котором проживают 20 тыс. человек. Во время эксплуатации на ВЭС будут работать 15 человек. По словам специалистов, реализация проекта позволит сократить выбросы углекислого газа в атмосферу на более чем 172 тыс. тонн в год.

Если говорить о втором проекте, строительство которого намечено на 2020 год, то при аналогичной мощности (48 МВт) затраты на реализацию по расчетам специалистов Eni составят около 90 млн долларов.

Возле города Форт-Шевченко планируется установить 17 генераторов. В секторе зафиксирован двукратный рост установленной мощности: с 531 МВт до 1050 МВт. ВЭС расположена в 40 км от [Нур-Султана](https://aqparat.info/city/35188-nur-sultan_astana.html)

## **«Самрук-Энерго» и USAID сотрудничают в сфере энергоэффективности** *(24.12.2019г.).*

Реализовывая программу «Энергия будущего», зарубежные эксперты обследовали и разработали бизнес-план по рациональному использованию энергоресурсов на ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «Алматинские электрические станции». Результаты проведенной работы специалисты USAID представили на встрече в АО «Самрук-Энерго», организованной Департаментом «Производственная эффективность». В ходе реализации проекта, разработано 26 мероприятий по повышению энергоэффективности, из которых 9 определены в качестве приоритетных.

*«*Предложенные нашими партнерами мероприятия по повышению энергоэффективности, в целом, могут обеспечить снижение годового потребления электроэнергии более чем на 6 595 тыс. кВтч, а природного газа в размере 2 052 тыс. н. м3, а также около 77 тысяч тонн угля. Это позволит значительно снизить потребление топлива на ТЭЦ и существенно сократит выбросы в атмосферу*»,* - прокомментировал результаты Директор Департамента «Производственная эффективность» Владимир Асташов.

По расчетам экспертов, предложенные меры USAID в рамках Региональной Программы «Энергия будущего» могут обеспечить ТЭЦ снизить объемы выбросов, например, двуокиси серы (SO2) на 1 908 тонн, окиси углерода (CO) на 25 тонн, пыли на 1 366 тонн, двуокиси углерода (CO2) на 184 653 тонн, метана (CH4) на 3 тонны, окислов азота (NOx) на 864 тонн.

Для каждого из мероприятий определен свой срок времени возврата вложенных инвестиций – от 1 года до 7,5 лет. В частности, реализация всего инвестиционного портфеля окупается за четыре с половиной года. Сроки возврата инвестиций каждого рассмотренного мероприятия и всего инвестиционного портфеля, по мнению экспертов, говорят об экономической привлекательности предложенных проектов по повышению энергоэффективности на трех ТЭЦ АО «АлЭС». А уменьшение эмиссии загрязняющих веществ ТЭЦ приведут к ежегодной экономии платы за выбросы в сумме более 52,347 млн в тенге, улучшению экологической обстановки в Алматы.

Ожидается, что предложенные Программой USAID «Энергия будущего» мероприятия будут внесены АО «АлЭС» в разрабатываемый План мероприятий по итогам энергоаудита, так как реализация разработанного инвестиционного портфеля способствует проведению политики энергосбережения и энергоэффективности ТЭЦ и снижению экологического воздействия на окружающую среду г.Алматы.

**К середине декабря Мойнакская ГЭС досрочно выполнила годовой план по выработке электроэнергии *(30.12.2019г.).***

**По состоянию на 19 декабря выработка МГЭС составила 924,2 млн кВтч при годовом плане 906,0 млн кВтч.**

Мойнакская ГЭС мощностью 300 МВт построена в рамках Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития и в соответствии с Программой развития электроэнергетики РК до 2030 года. Расположена она на реке Шарын в Райымбекском районе Алматинской области. Проектная среднегодовая выработка электрической энергии предприятия – 1,027 млрд. кВтч.

Основная цель строительства – создание маневренного источника электроэнергии для поставки в дефицитную Южную зону РК (Алматинская, Жамбылская, Кызылординская и Туркестанская области) электроэнергии и мощности и покрытия суточной и недельной неравномерности нагрузки Алматинской энергосистемы.

Для улучшения водного режима реки в нижнем бьефе Мойнакской ГЭС построен гидроузел с водохранилищем-контррегулятором суточного регулирования стока.

**В целом с момента ввода в эксплуатацию в 2012 году гидроэлектростанцией выработано 7 195 млн кВтч электроэнергии.**

Станция имеет важное значение для Казахстана. Она содействует покрытию увеличивающегося спроса на электроэнергию в Южном регионе страны. Кроме того, Мойнакская ГЭС служит для обеспечения эффективной выработки пиковой электроэнергии и выдачи мощности для регулирования и устойчивой работы энергосистемы Казахстана.

Станция по ряду технологических особенностей и решаемых задач является уникальной и выделяется не только в ряду генерирующих мощностей энергетического холдинга «Самрук-Энерго», но и из всех действующих электростанций республики.Проект «Мойнакская ГЭС на реке Шарын» – первая в Казахстане и на пространстве СНГ высоконапорная гидроэлектростанция деривационного типа с перепадом высот 500 метров между уровнем водохранилища и расположением гидроагрегатов.

На Мойнакской ГЭС один из лучших показателей среди действующих гидроэлектростанций в мире по расходу воды на выработку 1 МВт мощности – 0,25 м3/с.  Для сравнения: удельный расход самой крупной ГЭС Казахстана, Шульбинской на р. Иртыш, равен 5 м3/с/МВт, а Шардаринской ГЭС на р. Сырдарья в Туркестанской области – 7,5 м3/с/МВт. На станции установлены гидроагрегаты последней модификации, имеющие высокие технические параметры и эффективность.

**Мойнакская ГЭС является примером удачного международного сотрудничества. Проектирование и строительство основных объектов станции осуществлялось с участием Китайской Международной Корпорации водного хозяйства и энергетики (CWE). В здании ГЭС установлены гидротурбины производства Andritz Hydro (Австрия), а гидрогенераторы собраны на заводе г. Харбин (КНР).**

На сегодня в планах Мойнакской ГЭС – увеличение выработки станции на 100 млн кВтч в год за счет переброски части стока реки Кенсу в Бестюбинское водохранилище.