

ИНФОРМАЦИЯ

по п. 1 Повестки дня 57-го заседания Электроэнергетического Совета СНГ

Об опыте работы в период пандемии коронавируса COVID-19 и подготовке энергосистем государств Содружества к осенне-зимнему периоду 2020-2021 гг.

Исполнительным комитетом направлены письма (№127 от 16.09.2020) Членам Электроэнергетического Совета СНГ с просьбой представить материалы о планируемых режимах работы энергосистем в осенне-зимней период (ОЗП) 2020-2021 гг., а также о влиянии пандемии COVID-19 на функционирование электроэнергетической отрасли, в том числе об особых принятых в связи с этим мерах в государствах Содружества. Ответы получены от профильных министерств и электроэнергетических компаний Азербайджанской Республики, Республики Беларусь, Республики Молдова, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан.

В Азербайджанской энергосистеме в ОЗП 2019-2020 гг. максимальная суммарная мощность электростанций ОАО «Азерэнерджи» составила 3879 МВт (18 февраль 2020 г.). С учетом этого, в ОЗП 2020-2021 гг. ожидаемое максимальное энергопотребление составит 3628 МВт.

Приказом ОАО «Азерэнерджи» утверждены мероприятия по подготовке Азербайджанской энергосистемы к ОЗП 2020-2021 гг., предусматривающие организацию работ по реконструкции устаревшего оборудования, проведение плановых капитальных и средних ремонтов энергетического оборудования электростанций, подстанций и линий электропередачи. Выполнение всех запланированных мероприятий по подготовке энергетических объектов ОАО «Азерэнерджи» к ОЗП 2020-2021 гг. планируется завершить к 15 ноября 2020 года.

25 июня 2020 года Президент Азербайджана Ильхам Алиев принял участие в церемонии ввода в эксплуатацию «Азербайджанской» ТЭС после капитальной реконструкции. В частности, ОАО «Азерэнерджи» ввело в строй на «Азербайджанской» ТЭС после реконструкции ОРУ 330 и 500 кВ, 8 энергоблоков по 300 МВт каждый, диспетчерский центр управления, основные и вспомогательные участки производства.

Выполнены ремонтно-восстановительные ремонты газопоршневых электростанций суммарной установленной мощностью 769 МВт - «Бакы», «Астара», «Шеки», «Хачмаз», «Шахдаг» и «Сангачалы».

В связи с резким падением уровня воды в реке Кура продолжаются строительные-монтажные работы по проекту обеспечения устойчивого технического водоснабжения ЭС «Джануб».

В настоящее время завершаются работы по строительству нового пирса для системы водозабора ЭС «Сумгаит».

В целях обеспечения надежного электроснабжения г. Баку и Абшерона 21 августа 2020 года с участием Президента Азербайджана Ильхама Алиева был заложен фундамент строительства ЭС «Гобу» мощностью 385 МВт с подстанцией 330/220/110 кВ.

В течение 2020 года при участии Президента Азербайджана после капитальной реконструкции были введены в эксплуатацию подстанции 110/35/6 кВ «Дубенди» (10 февраля 2020 г.), подстанции 110/35/6 кВ «Ахмадли» (11 июня 2020 г.), подстанции 110/35/10 кВ «8-й километр» (08 июля 2020 г.).

После завершения строительно-монтажных работ введена в эксплуатацию подстанция 220/110/10 кВ «Бёюкшор» (17 июля 2020 г.).

Капитальные, средние и текущие ремонтные работы на подстанциях 35-500 кВ выполняются согласно утвержденному графику ремонтов. В рамках «Реабилитационной программы», реализуемой с осени 2018 года, на объектах энергосистемы продолжаются работы по замене устаревшего оборудования на подстанциях, монтаж современных панелей защиты, управления и автоматики. В результате выполненных работ по замене трансформаторов подстанций мощность трансформаторного парка энергосистемы увеличена до 272 МВА.

Намеченные работы по проекту реконструкции межгосударственной ВЛ «Акстафа (Азербайджан) - Гардабани (Грузия)» были полностью реализованы, и 14 мая 2020 года азербайджанский участок линии введен в эксплуатацию.

Издан приказ о подготовке и утверждении «Плана мероприятий» по предупреждению распространения в ОАО «Азербээнерджи» коронавирусной инфекции (COVID-19) и контролю санитарно-эпидемиологической обстановки на объектах электроэнергетики. В соответствии с «Планом мероприятий» созданы здоровые и безопасные условия труда на рабочих местах, обеспечен постоянный контроль за состоянием здоровья работающих в условиях пандемии.

В соответствии с постановлением Совета Министров **Республики Беларусь** от 24 июня 2020 г. № 360 «О подготовке к работе в осенне-зимний период 2020/2021 года» организациями Минэнерго проводится работа по подготовке энергетического оборудования к ОЗП 2020-2021 согласно разработанным и утвержденным графикам ремонтов тепло- и электрогенерирующих установок и оборудования, тепловых и электрических сетей.

В соответствии с графиками ремонтов теплотехнического оборудования на 2020 год запланировано выполнение капитальных ремонтов 46 единиц энергетического оборудования. По состоянию на 25 сентября 2020 г. выполнены капитальные ремонты 12 энергетических котлов, 8 турбин, 3 водогрейных котлов и 3 паровых котлов.

Выполнена замена за счет средств ремонтного фонда и смонтировано за счет средств капитального строительства тепловых сетей в объеме 185,7 км в однострубно́м исчислении (101,6% годового плана).

Графиками ремонтов электротехнического оборудования на 2020 год запланировано выполнение капитальных ремонтов 21 генератора, 4 силовых трансформаторов, 11 высоковольтных выключателей и комплексных ремонтов на 166 подстанциях 35-110 кВ. По состоянию на 25 сентября 2020 г. выполнен капитальный ремонт 11 генераторов, 2 силовых трансформаторов, 7 высоковольтных выключателей, проведен комплексный ремонт на 65 подстанциях 35-110 кВ.

Осуществлен капитальный ремонт 16 008,05 км линий электропередачи напряжением 0,4-750 кВ.

В целях повышения надежности работы ВЛ 10-750 кВ, проходящих по землям лесного фонда энергоснабжающими организациями Минэнерго ежегодно проводится работа по расчистке просек ВЛ. В январе-августе 2020 г. РУП-облэнерго выполнена расчистка просек 10-750 кВ на площади 12 113,04 га; совместно с лесхозами наведен порядок в полосах леса, прилегающих к просекам ВЛ 10-330 кВ, на протяженности 2 369,33 км, в том числе силами лесхозов – 272,15 км, силами РУП-облэнерго – 2 097,18 км. Выполнены работы по расширению просек ВЛ 35-330 кВ площадью 241,7 га.

Также в целях повышения устойчивости линий электропередачи 6-10 кВ выполняется их реконструкция с применением защищенных проводов. В январе-сентябре 2020 г. выполнена замена неизолированных проводов ВЛ 10 кВ на защищенные в объеме 552,47 км. Реконструкция ВЛ с применением изолированных проводов позволяет практически полностью исключить повреждаемость ВЛ от падения деревьев на провода. В настоящее время порядка 64 % (7 345,0 км) наиболее ответственных ВЛ 10 кВ, проходящих по землям лесного фонда, выполнены в изолированном исполнении, что позволило значительно повысить их эксплуатационную надежность при экстремальных погодных условиях.

Для бесперебойной и устойчивой работы энергоисточников объединения в ОЗП 2020-2021 гг. необходимо обеспечить создание запаса топчного мазута в объеме не менее 350 тыс. тонн на 1 октября 2020 г. и не менее 175 тыс. тонн на 1 января 2021 г. По оперативным данным на 25 сентября 2020 г. эксплуатационные запасы топчного мазута РУП-облэнерго составили 352,93 тыс. тонн (95% установленного на 1 октября 2020 г. задания).

В связи с планируемым вводом в эксплуатацию первого энергоблока Белорусской АЭС режимы работы Белорусской энергосистемы в предстоящий ОЗП 2020-2021 гг. будут определяться этапностью выхода энергоблока ст. № 1 Белорусской АЭС на номинальную мощность.

Уровень нагрузки Белорусской АЭС будет определять состав включенного оборудования по остальным энергоисточникам Республики с целью формирования сбалансированного режима работы энергосистемы и поддержания требуемого уровня резерва мощности.

Пандемия COVID-19 сильного влияния на функционирование энергетической отрасли не оказала. Вместе с тем имелись проблемы, связанные с невозможностью приезда в Республику Беларусь иностранных специалистов для шефмонтажа и шефналадки поставленного оборудования, а также для проведения переговоров по оформлению договорных отношений по ряду инвестиционных проектов.

Для оперативного решения вопросов по подготовке энергообъектов **Молдавской энергосистемы** к устойчивой работе на каждом предприятии изданы приказы по подготовке к работе в условиях ОЗП 2020-2021 гг, созданы центральные оперативные группы.

Производственной программой каждого предприятия в 2020 году было запланировано выполнить работы по реконструкции и ремонтно-техническому обслуживанию электрических станций, электрических сетей, вспомогательных зданий и сооружений.

В целях бесперебойного и надежного обеспечения электроэнергией потребителей Республики Молдова, в соответствии с требованиями Закона об электроэнергии Республики Молдова была разработана новая редакция Правил рынка электрической энергии. Разработанные Правила рынка устанавливают новые принципы, правила и механизмы, касающиеся ценообразования и коммерческих отношений на оптовом рынке электроэнергии между его участниками. Новые Правила рынка опубликованы в официальных источниках в начале октября 2020 г. и вступают в силу с отсрочкой в 1 год, с октября 2021 г. За этот период должен быть внедрен ряд положений Правил, учитывающих изменения на рынке двусторонних контрактов, появление балансирующего механизма и новых правил расчета и регулирования небалансов. В соответствии с новыми Правилами рынка электроэнергии будет существенно перерабатываться контрактная база, связанная с поставками электроэнергии. Начиная с 01.04.2020, основные поставки электроэнергии осуществляются от ЗАО «Молдавская ГРЭС».

Учитывая особую важность Оператора передающей системы в обеспечении устойчивой работы Молдавской энергосистемы, в ГП «Moldelectrica» в соответствии с Производственной программой на 2020 год выполняется ряд работ по подготовке электротехнического оборудования к работе в ОЗП.

По ремонтно-техническому обслуживанию:

- Выполнен комплексный ремонт оборудования 9 подстанций 35-110 кВ, ведутся работы еще на 4-х подстанциях, всего до конца года будут выполнены работы на 13 подстанциях;
- Выполнен капитальный ремонт 17 масляных выключателей 110 кВ;
- Выполнен текущий ремонт 4652 единиц оборудования подстанций, до конца года предстоит ремонт еще 572 единиц оборудования подстанций;
- Выполнен ремонт 5 компрессоров на ПС Вулканешты-400;
- Выполняется капитальный ремонт ВЛ 35-400кВ согласно плану.

Планово осуществляются работы по ремонту и антикоррозионному покрытию металлических опор, по замене дефектных опор, по замене дефектной изоляции, по испытанию электротехнического оборудования подстанций, по техническому обслуживанию УРЗА подстанций, по ремонтно-техническому обслуживанию различных устройств связи и телемеханики, ремонту помещений и зданий.

Осуществляется подготовка к работе в зимних условиях автотранспорта и специализированной техники.

По реконструкции и строительству:

- Заменены 3 фазы реактора на подстанции Вулканешты 400/110/35 кВ;
- Выполнены работы по реконструкции 12 ячеек 110 кВ с заменой масляных выключателей на элегазовые на подстанциях Кишиневская 330/110/35 и Страшены 330/110/10;
- Смонтирована новая ячейка выключателя 110 ВЛ Каликауцы (с МП УРЗА) на ПС Единцы 110/35/10 кВ;
- Произведена Реконструкция УРЗА и вторичных цепей реакторов 400 кВ на ПС Вулканешты 400 кВ при их замене;
- Выполнен монтаж и наладка аппаратуры ГРАНИТ-микро на 2 ПС Северного филиала;
- Произведены работы по телемеханизации фидеров 10 кВ на базе оборудования RTU560 на ПС Калараш;

Ведутся работы:

- По реконструкции УРЗА присоединений 35-110 кВ ПС Кишиневская 330 кВ, Страшены-330, Вулканешты-400;
- По реконструкции ВЛ-110 кВ Дондушень-Единец, Флорешты-Шолданешты;

- По монтажу и наладке аппаратуры ГРАНИТ-Микро на 7 ПС Северного филиала;
- По Монтажу силового трансформатора 25000кВА на ПС Яловены 110/35/10;
- По замене АБ на ПС Страшены-330, Вулканешты-400, ПС Дондюшаны;
- По телемеханизации фидеров 10 кВ на базе оборудования RTU560 на ПС Оргеев;
- По вводу в эксплуатацию АРН на базе микропроцессорных устройств.

До конца года должны быть выполнены работы:

- По устранению негабарита с заменой типа опор ВЛ 330 кВ Кишиневская-МГРЭС 1 и 22;

В рамках Кредита ЕБРР и ЕИБ на реконструкцию электросетей окончены работы по реконструкции ВЛ110 кВ Дрокия-Шурь, Кишиневская-Хынчешты, Хынчешть-Князевка, Шолданешты-Игнэцей и Шурь-Дондюшаны. На подстанции Вулканешты-400 окончены работы по реконструкции ячеек 110 кВ. На ПС Кишиневская-330 и Страшены-330 на завершающем этапе работы по реконструкции ячеек 110 кВ, планируется завершение работ до конца года. Также на ПС110 кВ выполнена замена 42 масляных выключателей 110 кВ типа ММО-110 и ВМТ-110 на элегазовые выключатели. Также на ПС Вулканешты-400 проведены работы по замене реактора. Было установлено 12 силовых трансформаторов на ПС Комрат, Калараш, Ватра, Бельцы Центральная, Коликауцы, Чоропканы, Кишиневская-330 (бустер), Готешты и Беявинец. Также начаты работы по замене 14 КРУН 10 кВ, реконструкции ПС Атаки, Каушаны и стороны 400 кВ на ПС Вулканешты-400 кВ.

Объявлен тендер на строительство ВЛ 400 кВ Вулканешты-Кишиневская, также ведется подготовка тендерной документации по выбору генподрядчика для строительства подстанции Back-to-Back (вставки постоянного тока) в районе ПС Вулканешты.

Прогнозное потребление электроэнергии по **ЕЭС России** в ОЗП 2020-2021 гг. составляет 580,9 млрдкВтч, что на +1,6% больше, чем в ОЗП 2019-2020 гг.

Суммарный объем выработки электроэнергии на электростанциях ЕЭС России в ОЗП 2020-2021 гг. прогнозируется 591,2 млрд кВтч.

В 2020 году ожидается ввод в работу нового генерирующего оборудования в объеме 3366,419 МВт, из них ТЭС 853,267 МВт, АЭС – 1150 МВт, ГЭС – 86,652 МВт; СЭС – 400,0 МВт; ВЭС – 876,5 МВт.

По состоянию на 01.10.2020 на электростанциях ЕЭС России введено в работу генерирующее оборудование суммарной установленной мощностью

1168,869 МВт, в том числе на ТЭС – 537,467 МВт; ГЭС – 10 МВт, СЭС – 175 МВт, ВЭС – 446,4 МВт, в том числе:

- ПГУ 1,2 на Воронежской ТЭЦ-1 мощностью 219,6 МВт;
- ГТЭС Усть-Тегусского м/р 80,268 МВт (синхронизирована с ЕЭС России);
- Адыгейская ВЭС 150 МВт;
- Каменская ВЭС 98,8 МВт.

По данным АО «СО ЕЭС» переход на удаленный режим работы не повлиял на технологическое взаимодействие в отрасли. Экономические последствия пандемии COVID-19 отразилось на уровне потребления электроэнергии. В частности, с начала 2020 года потребление электроэнергии в ЕЭС России уменьшилось на 2,9 % по сравнению с аналогичным показателем прошлого года при сопоставимых температурных условиях. Снижение потребления электроэнергии произошло во всех объединенных энергосистемах. Наибольшее снижение потребления электроэнергии отмечено в ОЭС Урала – на 5,6 %. В ОЭС Центра –2,0 %, ОЭС Средней Волги – 5,4 %, ОЭС Северо-Запада – 3,3 %, ОЭС Юга – 1,5 %, ОЭС Сибири – 0,9 %. По отраслям промышленности наибольшее снижение потребления электрической энергии продемонстрировали добывающий сектор – минус 7,9 %, железнодорожный транспорт – минус 6,0 % и машиностроение – минус 5,1 %.

По сравнению с показателями прошлого года за минувшие девять месяцев 2020 года на 12,0 % уменьшилась выработка ТЭС и на 3,0 % – выработка электростанций промышленных предприятий, а выработка ГЭС, АЭС, СЭС и ВЭС увеличилась на 16,0 %, 2,0 %, 24,0 % и 33,0 %, соответственно.

В апреле - июне 2020 г. для поддержания баланса в энергосистеме в период действия противоэпидемиологических мероприятий, а также во избежание избыточных холостых сбросов на ГЭС во время паводка осуществлялась разгрузка АЭС на 4,3 ГВт в сутки, при этом АЭС впервые привлекались к суточному регулированию активной мощности с разгрузкой энергоблоков на 2,7 ГВт внутри суток.

Наблюдательным советом Ассоциации «НП Совет рынка» утвержден Временный регламент обеспечения торговли электрической энергией и мощностью на оптовом рынке в связи с применением мер, направленных на нераспространение COVID-19, устанавливающий особенности проведения в этих условиях расчета обязательств по покупке мощности, квалификации ремонтных снижений мощности, предоставления финансовых гарантий, применения мер ответственности (расчета и оплаты неустойки/пени), коммерческого учета на оптовом рынке. Кроме того, документ касается порядка выполнения регуляторами и участниками оптового рынка своих обязанностей, вопросов организации взаимодействия и документооборота на бумажных носителях, а также учитывает массовый перевод сотрудников на удаленный режим работы.

В период действия противоэпидемических мероприятий в регламенты оптового рынка внесены изменения, позволившие квалифицировать в качестве плановых «нештрафуемых» ремонтных кампаний ремонты энергетического оборудования, связанные с продлением ранее начатых плановых ремонтов, завершение которых было невозможно из-за ограничений, а также ремонты со сдвигом сроков их проведения по этой же причине.

Открытая акционерная холдинговая компания «Барки Точик» отмечает, что одной из проблем для электроэнергетической отрасли **Республики Таджикистан**, вызванных пандемией COVID-19, стала поддержка стабильной работы энергосистемы, генерирующего и сетевого оборудования, одновременно обеспечивая максимальную защиту сотрудников компании. Для обеспечения нормального функционирования отрасли, согласно предписаниям республиканского штаба было налажено снабжение всех структурных подразделений компании средствами индивидуальной защиты, проводился комплекс защитных и профилактических мер, персонал старше 60 лет перевели в режим домашней самоизоляции. Все это наложило некоторое ограничение на деятельность компании, а с другой стороны, протестировали энергосистему на работу в экстренных условиях. Благодаря труду сотрудников компании надежная работа отрасли была обеспечена.

Следует отметить, что графики осуществления некоторых планов компании все же были нарушены. В частности, в рамках реализации первой фазы инвестиционного проекта по реабилитации Нурекской ГЭС временная остановка работы компаний производителей основного оборудования в европейских странах повлияла на график монтажных и пусконаладочных работ гидроагрегата №1. Согласно предварительной оценке и информации подрядной компании «AndritzHydro» при благоприятных условиях перенос графика работ намечается на 210 календарных дней.

В рамках проекта модернизации Сарбандской ГЭС мощностью 240 МВт, также в связи с задержкой поставки заводом-изготовителем основных частей автотрансформатора АТ-2, вызванной временным закрытием границ, срок ввода в эксплуатацию гидроагрегата №2 с августа 2020 года перенесён на ноябрь 2020 года. В данное время оборудование доставлено на объект, подрядной компанией «Sinohydro-Hydrochina» ведутся монтажные работы. После проведения необходимых измерений и испытаний, ввод в работу гидроагрегата №2 мощностью 39 МВт намечен на первую половину ноября 2020 года. Отдельное решение пришлось принимать по запланированным работам по модернизации понижающих подстанций в распределительных сетях 110 кВ и ниже, что было связано с задержками поставки силовых трансформаторов 40 МВА и другого оборудования из Китайской Народной Республики.

Режимно-балансовая ситуация осложнилась особенностями гидрологического режима (маловодье) текущего года на реке Вахш, которое продолжается с апреля по октябрь 2020 года. В результате этого возник тревожный режим в энергосистеме Республики и только благодаря предпринятым вынужденным мерам, а именно значительного сокращения экспорта

электроэнергии в Республику Узбекистан и Исламскую Республику Афганистан удалось исправить ситуацию. Водохранилище Нурекской ГЭС, что является важным для эффективной работы каскада гидроэлектростанций на реке Вахш, достигло максимальной отметки 2 сентября 2020 года. Отмечен спад производства электроэнергии за 9 месяцев 2020 года на 9,8 % в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, а экспорт электроэнергии в соседние страны сократился на 49 %.

Во исполнение Постановления Правительства Республики Таджикистан № 199 от 31 марта 2020 года «О своевременной подготовке отраслей экономики и социальной сферы республики к бесперебойной и эффективной работе в осенне-зимний период 2020-2021 годов» и в целях подготовки энергосистемы к предстоящему ОЗП ОАХК «Барки Точик» издан приказ и утвержден комплекс плана-мероприятий по подготовке электрических станций и сетей к работе в осенне-зимний период, утверждены графики проведения ремонтов энергетического оборудования и накопления резервов топлива, а также проведения профилактических испытаний оборудования. Из запланированных 376 мероприятий подведомственными предприятиями компании по состоянию на 30 октября 2020 года выполнено 348, частично реализовано 24 мероприятий, что составляет 98,0 % плана.

На электростанциях согласно графику ремонтов завершены работы на 21 гидроагрегатах, 6 котлоагрегатах и 8 турбоагрегатах. Для нужд Душанбинской ТЭС-2 согласован график поставки угля с Министерствами энергетики и водного хозяйства, промышленности и новой технологии Республики Таджикистан и угледобывающими компаниями. Из запланированного объема 1300,0 т.т угля на 30 октября на складах ТЭС накоплено 1050,0 т.т угля.

Душанбинская ТЭС, начиная с 6 октября 2020 года, введена в работу в теплофикационном режиме и в настоящее время выдает 320 МВт электрической и 70 Гкал/час тепловой мощности. Душанбинская ТЭЦ-1, «Западная» и «Восточная» котельная работают на природном газе, тоже начали работу 18 октября 2020 года и в настоящее время выдают электрическую и тепловую энергию потребителям города Душанбе. В отопительный сезон 2020-2021 гг. планируется теплоснабжение 2511 объектов города Душанбе за счет ТЭЦ-1 и ТЭС-2 и котельных. В соответствии с планом по производству и передаче электрической и тепловой энергии в ОЗП 2020-2021 гг. ОАО «Душанбинская ТЭЦ» планирует ввести в действие энергоисточники и котельные следующих мощностей:

- ТЭЦ-1 (мазут и природный газ) 100 МВт, 160 Гкал/ч;
- первая очередь ТЭС-2 (уголь) 80 МВт, 67,95 Гкал/ч;
- вторая очередь ТЭС-2 (уголь) 270 МВт, 167,53 Гкал/ч;
- котельная «Западная» (природный газ) - 80 Гкал/ч;
- котельная «Восточная» (природный газ) - 20 Гкал/ч.

В соответствии с приказом ОАХК «Барки Точик» №64 от 10 апреля 2020 года и внутренним приказом Душанбинской ТЭЦ №26 от 17 апреля 2020 года о проведении ремонтных работ на основном энергетическом оборудовании и замене теплотрасс начались работы по реконструкции теплотрасс 1 апреля 2020 года в соответствии с утвержденным графиком. В котельной «Восточная» выполнен текущий ремонт 2 водогрейных котлов, в котельной «Западная» - 3 котлов отопления и 2 силовых трансформатора. В соответствии с техническими нормами проведены гидравлические испытания магистральных теплотрасс общей протяженностью 62 км от ТЭЦ-1. При этом завершены ремонтно-восстановительные работы на теплотрассах районов И. Сомони - 1008 м, Шохмансур - 709 м и Сино - 4192 м, всего 5909 м.

Для подготовки электрических сетей к эффективной и бесперебойной работе в ОЗП 2020-2021 гг. проведен ремонт основного и вспомогательного оборудования в соответствии с годовым планом ремонтов, в том числе за этот период были проведены капитальный ремонт 159,8 км ВЛ 110-500 кВ, 1592,4 км ВЛ 0,4-35 кВ - 1592,43 км, 178,1 км кабельных линий 0,4-10 кВ, 9 шт трансформаторов напряжением 110 кВ - 9 шт, 15 шт подстанций 110-220 кВ и 648 шт силовых трансформаторов напряжением 6-10-35 кВ.

В настоящее время ОАХК «Барки Точик» принимаются все необходимые меры по завершению запланированных мероприятий по обеспечению готовности электрических станций и сетей к работе в ОЗП, выполнения заданий по выработке и транспортировке электрической и тепловой энергии потребителям, а также рационального использования водно-энергетических ресурсов.

Планируемые режимы энергосистемы **Республики Узбекистан** в ОЗП 2020-2021 гг.:

- Баланс мощности в прогнозируемый зимний максимум нагрузок:
- генерация электростанций УзЭС - 10960 МВт;
 - импорт мощности из Туркменской энергосистемы - 500 МВт;
 - импорт мощности от Казахстанской энергосистемы - 200 МВт;
 - экспорт мощности в Афганистан - 460 МВт;
 - общее потребление Узбекской энергосистемы - 11200 МВт.

В 2020 году были введены в работу 2 ПГУ на Тахиаташской ТЭС мощностью по 280 МВт каждая, а также вторая ПГУ мощностью 450 МВт на Туракурганской ТЭС.

Проект Решения Электроэнергетического Совета СНГ по данному вопросу прилагается.
