

ПРОТОКОЛ № 3/2020
Технічного комітету ГС «СІГРЕ-Україна»/ УНК SIGRE

м. Київ

23 червня 2020 року

Список присутніх: додається (додаток 1).

Тема: Умови впровадження та використання відновлювальних джерел енергії в роботі ОЕС України.

Формування пропозицій для Робочої групи РНБОУ з питань подолання загроз в енергетичній сфері, створеної розпорядженням Секретаря РНБОУ від 21.1.2019 № 54.

Вирішили:

1. Надати напрацьовані пропозиції (додаток 1) до секретаріату Робочої групи РНБОУ з питань подолання загроз в енергетичній сфері.
2. Контроль за виконанням цього протоколу покласти на виконавчого директора Зенюка О.

Голова Технічного комітету



Ю. Бондаренко

Виконавчий директор



О. Зенюк

ПРОПОЗИЦІЇ
Технічного комітету ГС «СІГРЕ-Україна»/ УНК CIGRE
на тему: «Умови впровадження та використання відновлювальних джерел
енергії в роботі ОЕС України»

Проблема:

Відновлювальна енергетика вносить багато змін в функціонування енергетичної системи України, створює нові умови роботи енергетичної системи.

З одного боку - це дрібна розподілена генерація в поєднанні з споживанням. Оскільки їх кількість збільшується, зміни в режимах роботи мережі стають більш помітними. Гармоніки зростають, збільшується обсяг реактивної енергії, зростають втрати, старе обладнання не справляється з новими вимогами оптимізації мережі.

З іншого боку - хаотичне приєднання нових джерел генерації із значною потужністю та непередбачуваним виробництвом, з відсутністю можливості (та у небажанні) їх участі в збалансованості енергетичної системи, із законодавчим звільненням їх від участі у дотриманні ринкових умов роботи і, в той же час, втрати енергетичним ринком механізму повної оплати виробленої енергії.

Сьогодні замість наведення порядку у нормативних документах щодо створення, прозорості, економічно обґрунтованої та, головне, зрозумілої для всіх учасників ринку електричної енергії системи приєднання та диспетчеризації енергетичних об'єктів, у всіх гріхах щодо підключення непомірних обсягів нових, непрогнозованих джерел обвинувачують ПрАТ «НЕК «Укренерго».

ПрАТ «НЕК «Укренерго» і «обленерго» на законодавчому рівні мають заборону відмовляти у приєднанні до нових установок. В законі написано «за умови дотримання вимог Кодексу», а потім, далі у Кодексі записано, що оператор не має права відмовити в приєднанні, якщо немає ніяких обмежень на пропускну здатність. І ніде жодного слова про необхідність забезпечення балансових умов роботи електромережі.

Не можна забороняти розвиток відновлюваної енергетики (як і будь якої іншої), необхідно знайти місце та умови її роботи в енергетичній системі.

Питання впорядкування режимів роботи відновлюваної енергетики (сонця та вітру) стає найбільш важливим в сучасних та перспективних умовах роботи енергетичної системи. Перспектива їх подальшого впровадження формує структуру генеруючої потужності, модернізацію розподільчих мереж, розвиток енергетичної системи України (Переклад Звіту Спільної Робочої Групи технічних комітетів CIGRE C1/C2/C6.18 «Подолання обмежень для максимального впровадження відновлюваної енергії» (підсумковий документ CIGRE № 527.

Для недопущення загроз в роботі ОЕС України, що пов'язані із значним збільшенням виробництва електроенергії відновлюваними джерелами енергії, є нагальна потреба в затвердженні першочергових заходів, а саме:

– Впровадження в обов'язковому порядку системи прогнозування вироблення електричної енергії для існуючих та тих, що перебувають в стані будівництва об'єктів альтернативної енергетики (СЕС та ВЕС) потужністю понад 1 МВт.

– Впровадження для всіх об'єктів ВДЕ (СЕС та ВЕС) потужністю понад 1 МВт системи накопичення/регулювання електричної енергії з необхідною ємністю відповідно до розрахунків в проекті будівництва/реконструкції існуючих електричних станцій для ефективного регулювання добового споживання електроенергії в ОЕС України.

– Створення окремого незалежного спеціалізованого диспетчерського центру по роботі з ВДЕ з відповідними повноваженнями, який буде окремо працювати з диспетчером ПрАТ «НЕК «Укренерго».

– Передбачення в законодавстві можливості скорочення термінів щодо впровадження відповідальності 100% відшкодування за врегулювання небалансів в роботі ОЕС України.

– Внесення змін до існуючих нормативно-правових документів, таких як Кодекси ОСП та ОСР, ПУЕ, ПТЕ, СОУ та інших, що надасть можливість застосування в роботі електроустановок вище зазначених нових технологій та обладнання.

Пропозиції:

З метою визначення перспектив впровадження відновлюваної енергії, зупинення негативних тенденцій щодо розбалансування енергетичної системи, створення умов її гармонічного розвитку, забезпечення впровадження нових технологій здійснити наступні заходи:

1) Терміново:

а) Розробити та затвердити Правила підключення та експлуатації роботи відновлюваної енергетики (сонця та вітру), встановити обов'язкові умови будівництва у комплексі із об'єктами відновлюваної енергетики локальних метеостанцій, акумулюючих станцій, забезпечити участь об'єктів відновлюваної енергетики у диспетчерських заходах щодо регулювання режимів роботи енергетичної системи, встановити фінансово-економічне стимулювання участі у регулюванні виробництва відновлювальними джерелами енергії та відповідальність за порушення режимів виробництва електричної енергії.

б) Внести зміни до чинних нормативно-правових документів в частині прийняття в експлуатацію та експлуатації об'єктів ВДЕ (разом з інфраструктурою зовнішнього електрозабезпечення та довідкою ОСП щодо виконання ТУ в частині системних вимог).

В) Забезпечити повноцінну участь об'єктів ВДЕ самостійно або через ДП «Гарантований покупець» в торгівлі електричною енергією на всіх сегментах ринку електричної енергії. При цьому, на виконання Законодавства, забезпечити компенсацію різниці між ринковими цінами та цінами за зеленими тарифами;

2) Протягом 2020 року:

а) Розробити довгострокові програми комплексного технічного переоснащення об'єктів критичної інфраструктури (електричні мережі, об'єкти генерації, автошляхи державного значення, міждержавні інфраструктурні проекти, тощо) з встановленням локальної (місцевої) складової на, в тому числі, підприємств-виробників основного електротехнічного устаткування.

б) Розробити програму розбудови акумулюючих потужностей та реконструкції існуючих енергоблоків ТЕС, з суттєвим збільшенням діапазону регулювання (40-100%), в тому числі з використанням механізму проведення аукціонів на будівництво нових генеруючих потужностей та засобів управління попитом.

в) Завершити випробування енергоблоку №2 Хмельницької АЕС з точки зору можливості його участі в добовому регулюванні.

г) Розробити та прийняти комплекс заходів щодо стимулювання внутрішнього попиту на електричну енергію, продовжити практику відкритого діалогу місцевих громад, обласних адміністрацій і рад та енергетиків з питань пріоритетної розбудови інфраструктури з метою сталого розвитку територій.

д) Прийняти стратегії заміщення використання імпортованого природного газу при здійсненні теплопостачання, гарячого водопостачання, транспортування та зберігання природного газу (як приклад, із забезпеченням потреб у гарячій воді і опаленні за рахунок локальних бойлерних станцій з накопичувачами, які здатні надавати послуги з балансування) з використанням електроопалювальних установок та електроприводів на компресорних станціях.