

Стрелкова Г.Г., к. ф.-м. н., доцент, Іщенко О.С., магістрант,  
Андрушков О.В., магістрант, Далібожак І.І., магістрант,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

**Вступ.** Відновлювані джерела енергії останнім часом є одним із важливих критеріїв сталого розвитку світової спільноти. У світі здійснюється як пошук нових і вдосконалення існуючих технологій з відновлюваними джерелами енергії (ВДЕ), так і розвиток ринкових інструментів для виведення генерації електричної енергії з використанням цих технологій на економічно ефективний рівень. Для України необхідність переходу до більш широкого застосування енергетично ефективних та екологічно чистих технологій з ВДЕ посилюється низкою факторів, до головних серед яких слід віднести наявність значних втрат і витрат при передаванні та розподіленні електроенергії, а також залежність від імпорту енергоносіїв.

**Мета роботи:** визначення та аналіз відновлювальної енергетики України у сфері електрогенерації для характеристики загального стану і тенденцій регіонального розвитку ВДЕ за областями України впродовж 2014-2016 рр.

**Основний зміст.** Для досягнення поставленої в роботі мети була сформована статистична база дослідження. При створенні цієї бази були використані дані ДП «Енергоринок»<sup>5</sup> для періоду 2014-2016 рр. Показниками, за якими визначався загальний та регіональний стан розвитку відновлюваної енергетики України, були обрані значення річних обсягів відпуску виробників електричної енергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом та встановленої потужності. Аналіз стану регіонального розвитку відновлюваної енергетики проводився на підставі значень показників обсягів відпуску електроенергії та значень встановленої потужності за областями України<sup>6</sup>. При визначенні існуючих тенденцій розвитку даного сектору енергетики за базовий для порівняння рік було обрано 2014 р. В цьому році був затверджений Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року, спрямований на поширення технологій ВДЕ й ефективне використання потенціалу відновлюваної енергетики України.

Характеризуючи загальний стан відновлюваної енергетики України у сфері електрогенерації на підставі проведеного аналізу слід зазначити, що за період 2014-2016 рр. сукупний обсяг відпуску електроенергії виробниками з ВДЕ за «зеленим» тарифом склав 5537,33 млн.кВт·год. При цьому щорічні показники змінювались наступним чином: 2014 р. - 2007,06 млн.кВт·год, 2015 р. - 1755,84 млн.кВт·год, 2016 р. - 1774,44 млн.кВт·год. Для заданого періоду також були проаналізовані зміни показників встановленої потужності виробників електричної енергії з ВДЕ за "зеленим" тарифом. За підсумком 2014-2016 рр. значення фактичної встановленої потужності склало 3079,84 МВт з наступним розподілом за роками: 2014 р.- 1175,68 МВт, 2015 р. - 908,82 МВт, 2016 р. - 995,34 МВт. У порівнянні з базовим роком обидва показники мали певну тенденцію до зниження.

Оцінка регіонального розвитку відновлюваної енергетики у сфері електрогенерації у контексті поширення виробників електроенергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом була проведена на підставі порівняльного аналізу статистичних даних для 24 областей України та АР Крим. Найгірший стан спостерігається у Волинській області, де впродовж всього періоду, що аналізується, не використовувались потужності виробників електроенергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом. Однак і для інших 23 областей України та АР Крим, навіть за наявності таких виробників, існує суттєва відмінність у показниках встановленої потужності та річних обсягів відпуску електроенергії. Порівняльна характеристика цих регіональних виробників електричної енергії з ВДЕ за обраними показниками представлена на рис. 1-2. Як можна побачити з

<sup>5</sup> Дані ДП «Енергоринок» отримані на підставі запиту на одержання інформації за № 03/35-3186 від 17.03.2017.

<sup>6</sup> Для певних років дані ДП «Енергоринок» для Донецької і Луганської областей, а також АР Крим є неповними.

**IV Міжнародна науково-технічна та навчально-методична конференція  
«Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – REMS'17»  
«МЕНЕДЖМЕНТ ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯ»**

наведених діаграм, впродовж усіх років найбільші значення показників за обсягами відпуску спостерігаються для Запорізької обл., за встановленої потужності – для Одеської обл. Найменші значення обох показників характерні для Чернігівської обл.

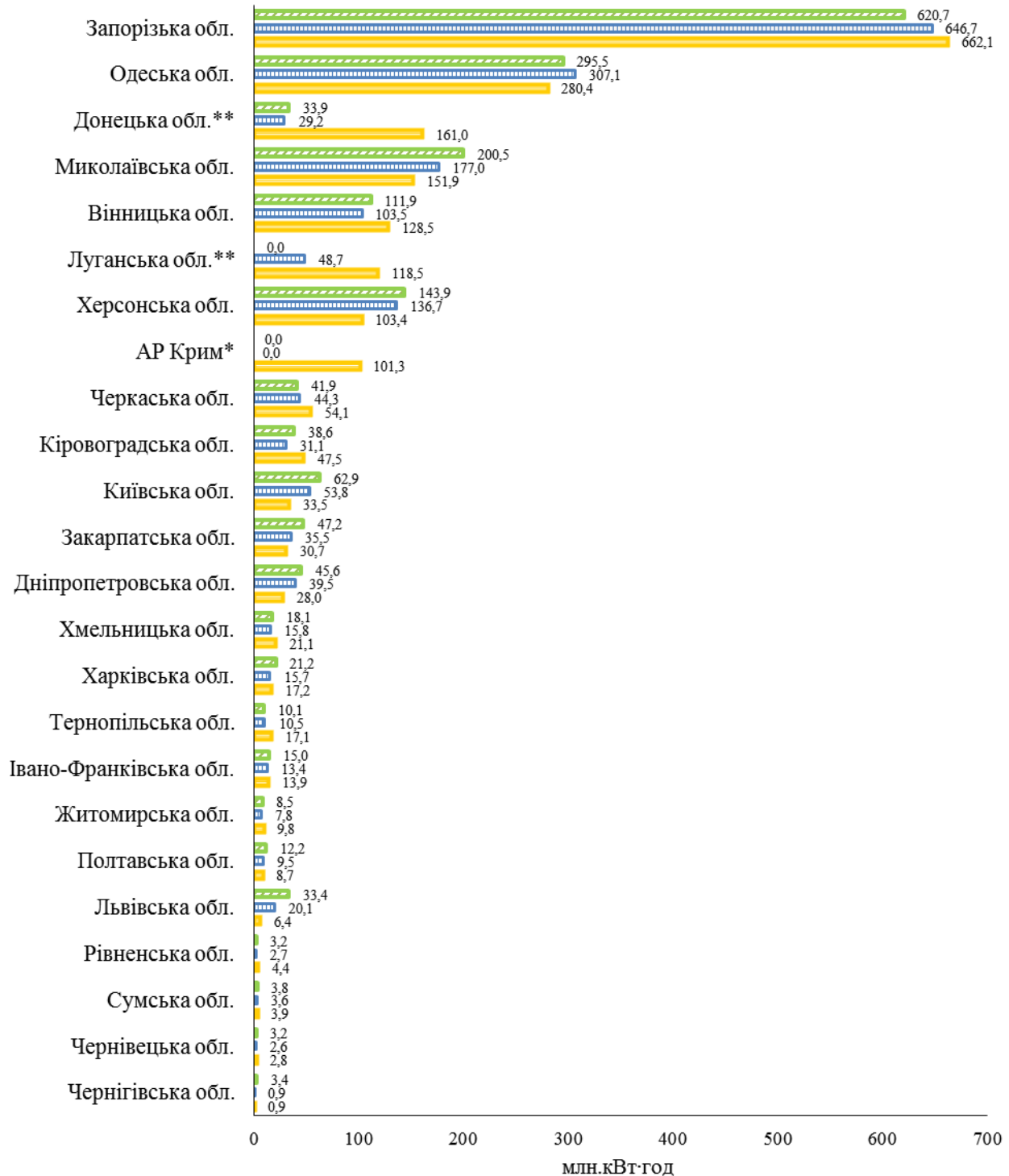


Рис. 1. Річні обсяги відпуску електроенергії виробників електроенергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом<sup>7</sup>, 2014-2016 рр.: ■ 2014 р.; ■ 2015 р.; ■ 2016 р.

<sup>7</sup>\* - обсяги за січень-березень 2014 року; постачання електроенергії тими об'єктами, що знаходяться на тимчасово окупованій території АР Крим, до Об'єднаної енергетичної системи України припинено з квітня 2014 р. (ДП «Енергоринок»);

\*\* - з травня 2015 року відсутня інформація щодо обсягів виробітку виробників, що здійснюють діяльність на території, де органи державної влади не здійснюють або здійснюють не в повному обсязі свої повноваження (ДП «Енергоринок»)

IV Міжнародна науково-технічна та навчально-методична конференція  
 «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – REMS'17»  
 «МЕНЕДЖМЕНТ ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯ»

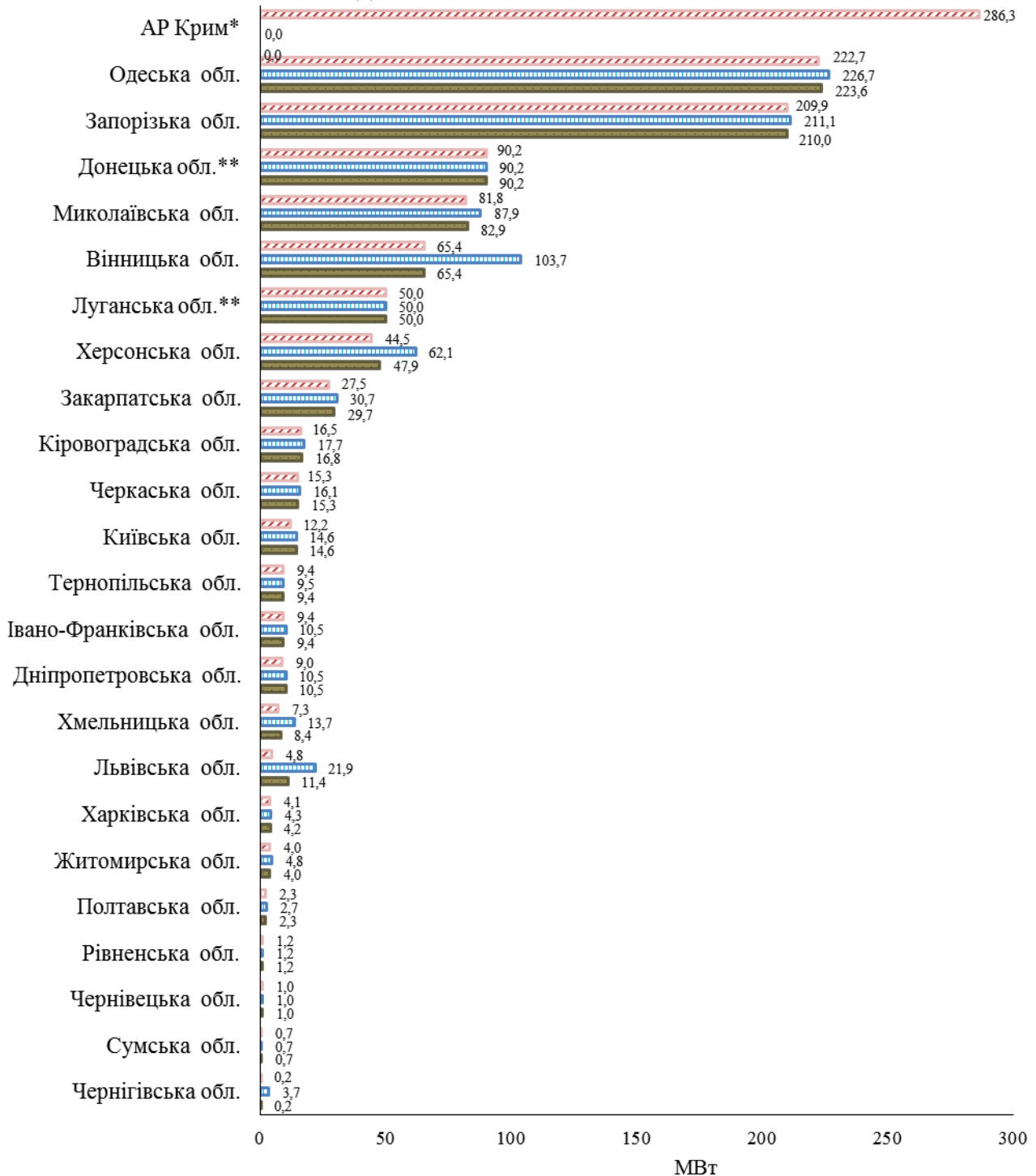


Рис.2. Показники встановленої потужності виробників електроенергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом, 2014-2016 рр.: ▨ 2014 р.; ■ 2015 р.; □ 2016 р.

Таким чином, розвиток і поширення технологій ВДЕ для виробництва електроенергії за «зеленим» тарифом суттєво розрізняється за областями України. Внаслідок цього існуючий потенціал відновлюваної енергетики України залишається значною мірою невикористаним.

**Висновки.** За результатами проведеного аналізу було визначено, що впродовж 2014-2016 рр. річні показники встановленої потужності та обсягів відпуску електроенергії виробниками з ВДЕ за «зеленим» тарифом мали тенденцію до зниження у порівнянні з базовим 2014 р. За областями України впродовж зазначеного періоду зберігався нерівномірний розподіл регіональних виробників електроенергії з ВДЕ за «зеленим» тарифом. Розвитку регіональних виробників електроенергії з ВДЕ сприятимуть як зростання інвестицій, так і прискорення ринкових

перетворень в енергетичній сфері.