

просторовими характеристиками. Це дозволяє визнати в якості головної сутнісної характеристики мезорівня в цілому і його конкретних компонентах інтеграцію регіонального й галузевого аспектів економічної діяльності.

Зрозуміло, стратегічні проблеми безпеки не обмежуються викладеним. При повномасштабних дослідженнях варто враховувати продовольчу безпеку, соціальну безпеку, демографічну безпеку, можливості забезпечення економічного зростання за рахунок кадрів робочих професій та ін.

Насамперед, потрібне аналітична зваженість та політична толерантність осіб, що ухвалюють рішення; їх здатність до якісного аналізу небезпек, що загрожують економіці з метою мінімізації впливу загроз національній безпеці.

Зараз українське суспільство потребує нової наукової парадигми, яка у відповідності у викликами постіндустріальної економіки в умовах посткризового розвитку надасть якісно нове трактування принципів інституційного проектування системи національної безпеки та її атрибутивного елемента – системи економічної безпеки. Вплив формальних і неформальних інститутів на зміст та принципи функціонування системи економічної безпеки характеризується суперечливістю: ринкові інститути можуть одночасно виступати як засобом її забезпечення, так і чинником загроз. Характер впливу визначається змістом форм та методів інституційного проектування, при цьому роль держави в реалізації позитивного потенціалу інститутів економічної безпеки як джерела поступальної макроекономічної динаміки є першорядною, що обумовлене її гетерогенністю внаслідок суперечливості інституційних утворень, масового та швидкоплинного імпорту ринкових інститутів, здійсненого «зверху»

Література

1. Круш О.О. Макроекономіка та її регулювання: навч. посібник – К.: Каравела, 2009.
2. Андерюк Н.В. Мікроекономіка: Навч. посібник – К.: Кондор, 2004.



Михайло-Вадим Чиринда,
Тернопільський національний економічний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ

Вітроенергетика це сукупність технічних засобів для перетворення кінетичної енергії вітру в електричну енергію.

В останні роки енергія вітру набуває широкого використовується для одержання електроенергії. Розробляються вітряки значної потужності та встановлюються на місцевостях де дмуть часті та сильні вітри. Кількість і якість таких вітродвигунів щорічно зростає, налагоджене їх серійне виробництво. Щоб найкраще використати вітряну енергію, важливо враховувати добові та сезонні зміни вітру, розподіл швидкості вітру в залежності від висоти над поверхнею землі, кількість поривів вітру за короткі відрізки часу.

Сучасні технології дозволяють використовувати лише горизонтальні вітри, що розташовані близько до поверхні землі та мають швидкість від 12 до 65 км/год.

До переваг вітроенергетики можна віднести: екологічно-чистий вид енергії; при виробництві електроенергії за допомогою "вітряків" не відбувається викиди вуглекислого чи іншого газу; вітрові електростанції займають незначні площі та легко вписуються у будь-який ландшафт, а також добре поєднуються з іншими видами господарського використання території; енергія вітру, на відміну від викопного палива

є невичерпною; для віддалених місць встановлення вітроелектрогенераторів є найбільш дешевим і найкращим рішенням.

До недоліків вітроенергетики можна віднести: нестабільність, яка полягає у відсутності гарантованого отримання необхідної кількості електроенергії, оскільки на деяких ділянках суші сила вітру може виявитися недостатньою для вироблення необхідної кількості електроенергії; вітрові генератори суттєво поступаються у виробленні електроенергії дизельними генераторами, що потребує встановлення відразу декількох турбін, а також вітрові турбіни є неефективними в період пікових навантажень; висока вартість (вартість вітроустановки потужністю 1 МВт становить близько одного мільйона доларів); обертові елементи вітротурбіни становлять потенційну небезпеку для птахів (згідно зі статистикою, лопаті кожної турбіни є причиною загибелі не менше як чотирьох особин птахів на рік); шум від "вітряків" викликає негативну реакцію як диких тварин, так і людей, які поблизу проживають) [1,2].

Станом на кінець 2014 року в ЄС на вітроелектрогенерацію припадало 128,8 ГВт встановлених потужностей зі 134,0 ГВт всього в Європі. Ці потужності забезпечують близько 10% виробництва електроенергії в ЄС.

В Данії та Шотландії вітроенергетика виробляє близько 40% електроенергії. У Данії в 2015 році вітрогенерація забезпечила 42,1% споживання електроенергії, в порівнянні із 39,1% у попередньому році.

У Португалії в 2014 році вітрогенерація складала 25,7% від загального споживання електроенергії, що практично збіглося з рівнем попереднього року.

В Ірландії в 2015 році вітрогенерація забезпечила 23% споживання електроенергії, у порівнянні із 17,7% у 2014 році.

В Іспанії в 2015 році вітрогенерація забезпечила 19% споживання електроенергії, що дещо менше, ніж в попередньому році, коли її частка склала 21%.

У Німеччині в 2015 році вітрогенерація забезпечила 13,3% виробництва електроенергії, в порівнянні із 8,9% у попередньому році. В 2014 р. було встановлено 5279 МВт потужностей, тоді як у 2013 році даний показник становив 3278 МВт.

На даний час в Німеччині відбувається реформа вітроенергетики, яка передбачає перехід до північноамериканської системи тендерів. Очікується, що нові умови розвитку галузі будуть встановлені у 2016 році.

У Великій Британії в 2015 році вітрогенерація забезпечила 11% виробництва електроенергії, в порівнянні із 9,5% у 2014 році. За 2015 р. було встановлено 1464 МВт потужностей, що незначно менше ніж у 2014 році, коли цей показник становив 1499 МВт.

Вітроенергетика бурхливо розвивається в США. В 2012 році 41,6% з усіх новозбудованих потужностей електрогенерації, становили ВЕС. Ще 14,4% становили СЕС, ГЕС і Біогазові станції.

В США діє найбільш потужна вітрова електростанція «Альта» — 1,320 ГВт, яка встановлена в першому півріччі 2013 року. Загалом встановлені у 2012 році потужності ВЕС році сягнули понад 60 ГВт. Серед штатів найбільше вітроагрегатів зосереджено в Техасі (12,2 ГВт), Каліфорнії (5,5 ГВт), Айові (5,1 ГВт), Іллінойсі (3,6 ГВт). У 2012 році виробництво електроенергії ВЕС становило в 14 разів більше ніж в 2002 році – 140 млрд кВт·год.

Вітроенергетика Китаю порівняно з ЄС та США розпочала розвиватись дещо пізніше, однак швидко надолує втрачене. Так в 2012 році вона зайняла 35% світового ринку введених в експлуатацію ВЕС — 15,9 ГВт. Потужність ВЕС Китаю сягнула 75 ГВт, випередивши США.

Процес будівництва української вітроенергетики розпочався у 1996 році, коли була спроектована Новоазовська ВЕС проектною потужністю 50 МВт. У 1997 році запрацювала Трускавецька ВЕС. У 2000 році в Україні працювало вже 134 турбіни та

закладено близько 100 фундаментів під турбіни потужністю 100 кВт. У 1998 – 1999 роках стали до ладу три нові ВЕС.

Значне, зростання будівництва вітроелектростанцій спостерігається з 2009 року, після запровадження Урядом України «Зеленого тарифу». На кінець 2012 року сумарна потужність вітроелектростанцій в Україні становила близько 263 МВт, які протягом 2012 року виробили 288,2 млн кВт·год електроенергії, що в 3,2 рази більше, ніж у попередньому році (89,5 млн кВт·год).

Література

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/Вітрова_енергетика.
2. Дзяди́кевич Ю.В. Енергетичний менеджмент. Підручник / Ю.В.Дзяди́кевич, Р.Б.Гевко, М.В.Буряк, Р.І.Розум. – Тернопіль: Підручники і посібники. – 2014. – 336 с.



Василь Шалаковський

Тернопільський національний економічний університет

СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА ОХОРОНА ҐРУНТІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Важливі проблеми та питання, які пов'язані із ефективністю використання землі відображаються в землекористуванні виробника. Основою дослідження економічної ефективності землі, як засобу виробництва, є не вся земля, а лише її ґрунтовий покрив. Саме родючості ґрунтів надається вагома роль у даній галузі, яка надає економічне значення землі. Ступінь використання земельних ресурсів багатьма підприємствами на сьогоднішній день знаходиться на не високому рівні, що вимагає від спеціалістів на сільськогосподарських підприємствах пришвидшити дослідження проблем з ефективності використання земельних ресурсів.

Основною умовою покращення стану сільського господарства є необхідність посилення землевпорядного забезпечення агропромислового комплексу. Процес оптимізації використання сільськогосподарських земель агропромисловими підприємствами повинен здійснюватись через необхідні заходи враховуючи раціональне використання земельних ресурсів.

Вагомим резервом зростання підвищення родючості ґрунтів та їх ефективного використання є ресурсозберігаючі технології. Протягом останніх років на сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області відбувається суттєве зменшення технічних засобів та інших ресурсів, по причині підвищення ціни на матеріально-технічні ресурси, що суттєво випередило ціни на сільськогосподарську продукцію. Саме через це, інтенсивні технології у виробництві застосовують ті аграрні підприємства, де обережно ставляться ресурсного забезпечення та знаходять додаткові інвестиційні кошти. Оскільки таких господарств не дуже багато, то більшість підприємств сільського господарства застосовують ресурсозберігаючі технології виробництва продукції, що дасть змогу виробити їх здійснюючи мінімальні витрати не зменшуючи ефективність використання земельних ресурсів.

У Тернопільській області бачимо високий ступінь розораності та деградації ґрунтів, що завдає значної шкоди у сільському господарстві.

Важливим напрямком прогнозування ефективності у використанні землі вважається інтегроване вивчення, узагальнення і вирішення питань щодо підвищення ефективності землекористування. Для вирішення цих проблем необхідні нові теоретичні та методологічні підходи, потрібно здійснювати оцінку наслідків, які негативно впливають на раціональне використання земельних угідь.