

Підтримку надає:



Федеральне міністерство
продовольства і
сільського господарства

на підставі рішення
Німецького Бундестагу



Німецько-український
агрополітичний діалог

Випуск № 07/2014

При Інституті економічних досліджень та політичних консультацій

ОГЛЯД АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ

Яка роль біоенергетики у посиленні енергетичної безпеки України?

Автор

Юлія Огаренко
ogarenko@apd-ukraine.de

Німецько-український агрополітичний діалог (APD)

Рейтарська 8/5 А, 01030 Київ
Тел. +38044/ 2356327
info@apd-ukraine.de
www.apd-ukraine.de

Нагальна необхідність зміцнення енергетичної безпеки у світлі припинення поставок газу з Росії, з одного боку, та значний невикористаний потенціал біомаси, з іншого боку, може значно прискорити зростання сектора біоенергетики України в найближчі кілька років. За теперішніх обставин Україна, фактично, може скористатись цією обставиною та здійснити прорив у зниженні своєї залежності від імпорту газу шляхом підвищення енергоефективності та розвитку альтернативних джерел енергії. Біоенергетика, зокрема, використання біогенних відходів та вирощування енергетичних культур може зіграти значну роль у досягненні цієї мети.

Деякі важливі кроки в цьому напрямку вже здійснено, однак, необхідні подальші законодавчі зміни для усунення бар'єрів і запровадження стимулів для розвитку біоенергетики в Україні.

Виклики енергетичної безпеки

Політична напруга між Росією та Україною все гірше відбивається на економічній співпраці між двома країнами. Наслідком цього стали перебої в торгівлі у низці секторів економіки і відновлення суперечок стосовно умов контракту на постачання газу з Росії та транзит територією України. 16 червня Росія припинила поставки газу в Україну, в той час як поставки газу в країни ЄС через територію України було збережено.

Хоча газові суперечки між Росією та Україною відбуваються не вперше (наприклад, 2005/06, 2007/08, 2008/09, 2010), раніше українські політики не вживали ніяких серйозних кроків¹ для зміцнення енергетичної безпеки в короткостроковій перспективі. За даними Інституту енергетики 21-го століття Україна² має найгірший рейтинг за індексом

енергетичної безпеки³ серед групи країн-великих споживачів енергії.

Схоже, що цього разу російсько-український газовий конфлікт є серйознішим, оскільки обидві сторони подали позови до Стокгольмського арбітражного суду. Очікується, що суд прийме попереднє рішення наприкінці 2014 року. Відповідно, українські політики наразі стурбовані енергетичною безпекою країни більше ніж ніколи.

4 липня 2014 року Верховна Рада схвалила у першому читанні законопроект #4117а щодо особливого періоду (де-факто надзвичайного стану) в паливно-енергетичному комплексі України⁴. 16 серпня року було схвалено у другому читанні законопроект #4116а щодо реформування системи газопроводів України, який Президент підписав 8 вересня⁵. Необхідно своєчасно запровадити законодавчі зміни, ініційовані цими законопроектами для забезпечення функціонування економіки та централізованого теплопостачання систем в умовах обмеженого постачання газу.

Кабінет Міністрів вже запровадив зобов'язання для промисловості і комунальних компаній скоротити споживання газу на 30 % та на 10 % для державних підприємств та організацій, які мають бути виконані протягом періоду з серпня 2014 до березня 2015. Крім того, було схвалено ряд важливих законодавчих змін і стимулюючих заходів з метою сприяння розвитку відновлюваних джерел енергії, зокрема, біоенергетики.

Біоенергетичний потенціал

Згідно даних Біоенергетичної асоціації України (БАУ)⁶, частка біомаси у сукупному кінцевому споживанні енергії в Україні становить лише

¹ Не враховуючи плани щодо добування сланцевого газу та розробки родовищ газу у морі, що може суттєво збільшити внутрішнє виробництво газу у наступні 5-7 років.

² <http://www.energyxxi.org/energy-security-risk-index>

³ У 2012, Україна отримала оцінку енергетичної безпеки у 2,250 (на 114% вище ніж в середньому по ОЕСР) та 25те місце серед групи країн-найбільших споживачів енергії.

⁴ http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=51387

⁵ http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=51386

⁶ Оцінено на основі даних 2012 року. Джерело: <http://www.uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-9-en.pdf>

1,78 %. Для порівняння, середній показник⁷ для ЕС-27 на рівні 8,39 %.

Таблиця 1. Використання біомаси та рідкого біопалива для виробництва енергії в Україні (2012)

	Щорічне споживання*	тис. т у.п. ⁸	Частка, %
Солома	84 тис. т.	43	2,0
Дрова	1,7 млн. м ³	413	19,0
Деревна біомаса (промислове викор.)	3,8 млн. т	1296	59,6
Лушпиння соняшнику	627 тис. т	343	15,8
Біоетанол	52 тис. т	48	2,2
Біодизель	~ 0	~ 0	~ 0
Біогаз з відходів с/г	20 млн. м ³	12	0,6
Біогаз з полігонів ТПВ	26 млн. м ³	18	0,8
Всього		2173	100

Джерело: Біоенергетична асоціація України

* Для виробництва енергії в Україні. Експорт гранул/брикетів з біомаси не враховано.

Загалом, близько 2 млн т у. п. енергії виробляється з біомаси, лєвова частка якої складається з деревної біомаси (див. Табл. 1). Водночас, величезний потенціал виробництва енергії з сільськогосподарських відходів і залишків, а також енергетичних культур залишається здебільшого невикористаними.

Згідно дослідження МФК⁹ близько 109 млн. т відходів та залишків (солома зернових, кукурудзяні качани і стебла, кошики соняшнику, гній великої рогатої худоби, гній свиней, пташиний послід, відходи харчової промисловості та ін.) генеруються в

⁷ У Латвії та Фінляндії частка біомаси у валовому кінцевому споживанні енергії становила 28,1% та 27,6%, відповідно), у Швеції та Естонії вона становить близько 26%.

⁸ тис. т у.п. – тис. тон умовного палива

⁹ www.uabio.org/img/files/news/pdf/waste-agro-complex-2013.pdf

агропромислового комплексі щорічно і лише 55 % з цих відходів переробляються. Решта або використовується неефективно або утилізується, що часто має негативні наслідки для навколишнього середовища. На даний момент лише близько 1 % сільськогосподарських відходів використовується в енергетичних цілях. За оцінками експертів МФК, можна додатково використовувати майже 20 т сільськогосподарських відходів і залишків для економічно життєздатних енергетичних проектів (термін окупності до 5 років), які у сукупності могли б забезпечити до 9 млн. т у.п. (73 ТВт год)¹⁰ енергії та щорічно заощаджувати до 8 млрд. м³ (еквівалентно 25 % газу імпортованого з Росії у 2012 році). Однак, будуть необхідні інвестиції у розмірі більш ніж 2 млрд. євро, щоб використати цей потенціал у повній мірі.

Таблиця 2. Енергетичний потенціал біомаси в Україні, 2013

	млн. т у.п.
Солома зернових культур	4,54
Солома ріпаку	0,84
Кукурудзяні стебла та стрижні	4,39
Стебла та кошики соняшнику	1,72
Вторинні відходи с/г	1,13
Деревна біомаса	1,77
Біодизель	0,47
Біоетанол	0,99
Біогаз	0,97
Біогаз з полігонів ТПВ	0,26
Біогаз із стічних вод	0,27
Енергетичні культури	9,96
Торф	0,40
Всього	27,71

Джерело: Біоенергетична асоціація України

Варто зазначити, що потенціал біомаси змінюється з року в рік залежно від врожаю. Враховуючи, що існує тенденція зростання врожайності сільськогосподарських культур,

¹⁰ Це співставно з 25% промислового споживання енергії.

кількість рослинних залишків також збільшується. Згідно БАУ, енергетичний потенціал сільськогосподарських відходів розрахований на основі даних 2013 року (рекордний урожай зерна в 63 млн. т) становить близько 11 млн т у.п. Більше того, потенціал енергетичних культур, придатних для вирощування на деградованих сільськогосподарських землях, оцінено у 10 млн. т у. п. Економічний потенціал різних видів біомаси в Україні проілюстровано у Таблиці 2. Загалом, сукупний потенціал біомаси оцінено приблизно у 28 млн т у.п., в той час як наразі використовується лише 8-10 % з наявного потенціалу.

За оцінками експертів БАУ, частка біомаси у кінцевому споживанні енергії може вирости з 1,78 % в 2011 році до 4,3 % до 2020 року і до 10 % у 2030 році. Крім того, до 2020 щорічно може бути заміщено біомасою 3,5 млрд м³ природного газу¹¹ (7 % від загального обсягу споживання газу) на виробництво тепла і 7,5 млрд м³ (15 % від загального обсягу споживання газу) - до 2030 року.

Законодавчі ініціативи

Комплексний план заходів щодо поетапного заміщення природного газу іншими видами палива в промисловості, державних і комерційних установах, та у населення було розроблено Міністерством енергетики та вугільної промисловості України на основі пропозицій Біоенергетичної асоціації України. План було затверджено на погоджувальній нараді всіх відповідних органів виконавчої влади (наприклад, Міністерство фінансів, Міністерство регіонального розвитку, Національної комісії регулювання електроенергетики, та ін.) і передано на розгляд до Кабінету Міністрів України. Комплексний план містить 15 заходів, включаючи виправлення законодавчих обмежень, докладно розглянутих у AFPR#8/2013¹² (схвалення більш точного визначення "біомаси", ліквідація вимоги місцевої складової, збільшенням "зелених"

тарифів для біогазових проектів та ін.) і нові стимули для сприяння заміщенню природного газу іншими видами енергії.

Кабінет міністрів ще не затвердив проект плану, однак, два заходи вже запроваджено на законодавчому рівні. Один з них це внесення змін до державного стандарту (ДБН) В.1.2-16: 2013¹³ про визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва, який набув чинності з 1 липня 2014. Скасовано вимогу щодо автоматичного призначення 5 категорії складності проектів підвищеної екологічної небезпеки (включаючи й біоенергетичні проекти). Категорія об'єктів буде тепер визначатися на підставі можливих наслідків теоретичної відмови обладнання на об'єкті. Це означає, що у більшості випадків біопаливним котлам буде призначено третю категорію складності, що значно спрощує вимоги на стадії розробки проекту, отримання дозволів і введення в експлуатацію об'єкта.

Перспективний стимулюючий інструмент введено Постановою Кабінету Міністрів #293¹⁴, яка передбачає компенсацію різниці між тарифами на тепло для населення і витратами на виробництво теплової енергії (враховуючи граничну рентабельність до 21 %) для приватних компаній, які використовують будь-які інші види палива та енергії окрім газу (зокрема, біомасу, електроенергію, вугілля) для виробництва тепла. На даний момент тарифи на тепло для населення є приблизно в три рази нижчими, ніж ринкова ціна тепла (виходячи з ціни імпортованого газу), а різниця компенсується компаніям, що забезпечують централізоване тепlopостачання, з бюджету. Інструмент Кабінету Міністрів, фактично, перенаправляє державні субсидії з газу на інші види енергії, що використовуються для виробництва тепла. Постанова набуває чинності з 1 жовтня 2014 року. Враховуючи, що

¹³ <http://www.minregion.gov.ua/building/tehnichne-regulyuvannya-ta-naukovo-tehnichniy-rozvitok/standartizacija/nakazi-pro-priynyattya-ta-skasuvannya-nacionalnih-standartiv-u-sferi-budivnictva--vidomosti-dp-ukrarhbudininform-schodo-vidannya-n-11099/nakaz-minregionu-ukrayini-vid-12-05-2014-n-135-pro-priynyattya-zmini-n-1-dstu-n-b-v-1-2-16-2013-viznachennya-klasu-naslidkiv-vid-64872/>

¹⁴ <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/293-2014-%D0%BF>

¹¹ Для порівняння, аграрний сектор щорічно потребує близько 2,5 млрд. м³ природного газу.

¹² apd-ukraine.de/wp-content/uploads/2013/11/APD_AFPR_8_2013_eng.pdf

реконструкція існуючих електростанцій або будівництво нових займає деякий час, малоймовірно, що цей стимулюючий інструмент допоможе замінити значну кількість газу до найближчого опалювального сезону. Однак, у наступному році інвестиції в проекти із заміщення газу можуть зрости, якщо інвестори побачать, що схема працює ефективно і компенсації з бюджету для виробників тепла надаються прозоро і безперешкодно.

Одним з найбільших недоліків цього інструменту є те, що ним однаково підтримується заміщення газу на будь-які інші види енергії, незалежно від їх ефективності та впливу на навколишнє середовище. Зокрема, видобуток вугілля в значній мірі субсидується урядом і його видобуток і спалювання спричиняє забруднення навколишнього середовища. Заміна газу на електроенергію для опалювання є неефективним рішенням, оскільки багато енергії втрачається в процесі генерації та передачі. Хоча нагальність заходів із заміщення газу є очевидною, цей стимулюючий інструмент більш доцільно обмежити проектами з поновлюваних джерел енергії.

На додачу до низки стимулюючих законодавчих ініціатив, наведених вище, 31 липня Верховна Рада також схвалила поправки до Податкового кодексу¹⁵, яким, зокрема передбачено скасування податку на прибуток для виробників електроенергії з відновлюваних джерел енергії та впровадження акцизного збору для альтернативних видів моторного палива у розмірі 99 євро за т¹⁶. В світлі поточної ситуації в Україні, очевидно, що уряд був змушений збільшити податки, щоб скоротити дефіцит бюджету. Однак, важливо підтримувати і продовжувати удосконалення сприятливих умов для розвитку відновлюваних джерел енергії для досягнення істотного прогресу в зміцненні енергетичної безпеки України. Отже, варто переглянути скасування пільгового оподаткування для виробників відновлюваних

джерел енергії, коли економічна ситуація покращиться.

Підсумовуючи, призупинення імпорту газу з Росії створює серйозні ризики для енергетичної безпеки України. Уряд має сприяти прискоренню прийняттю та впровадженню пакету заходів, спрямованого на стимулювання проектів із заміщення споживання газу. З метою забезпечення сталого розвитку необхідно надавати особливу увагу енерго-ефективності та використанню відновлювальних джерел енергії. Саме тому наявного біоенергетичного потенціалу може зробити значний внесок у подолання залежності від імпорту газу.

¹⁵ http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=51735

¹⁶ У першій версії законопроекту акцизний збір становив 139 євро за тону.