

РОЛЬ БІОЕКОНОМІКИ В ДИВЕРСИФІКАЦІЇ НАПРЯМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

***В. В. Байдала, кандидат економічних наук
Національний університет біоресурсів
і природокористування України***

***В. М. Бутенко, кандидат економічних наук
Сумська філія Харківського національного університету
внутрішніх справ***

Розглянуто проблемні питання енергетичної безпеки України. Проаналізовано енергоємність ВВП, структуру споживання первинних енергоресурсів, наявний потенціал біомаси для виробництва енергії. Зазначено, що розвиток виробництва біопалив не вирішує проблему енергетичної безпеки через значну енергоємність ВВП. Визначено, що комплексний підхід до розвитку біоекономіки в цілому сприятиме досягненню цілей економічної та екологічної безпеки. Запропоновано використовувати низку заходів фінансового та нефінансового стимулювання, включаючи механізм соціального партнерства.

Біоекономіка, диверсифікація, енергетична безпека, біомаса, відновлювані джерела енергії, соціальне партнерство.

Енергозбереження та енергоефективність в Україні є актуальними задачами, причому, з року в рік ці питання стають дедалі гострішими. Наразі перед Україною є два шляхи, один з яких призведе до подовження залежності від викопних палив для забезпечення енергетичних потреб, другий – до створення диверсифікованого енергетичного «портфеля», до складу якого входять власні джерела відновлюваної енергії, у тому числі і біомаси. Розвиток біоекономіки може допомогти зменшити енергетичну залежність країни від вичерпних ресурсів як вітчизняного походження, так і імпорتنних. Біомасові ресурси є екологічно чистою сировиною для виробництва електроенергії, транспортних палив, хімікатів та матеріалів, які зараз виробляють з нафти та природного газу. Враховуючи наявність в Україні значного потенціалу для виробництва біомаси (сільськогосподарські культури та дерева, промислові, міські та лісові відходи, а також побічні продукти сільського господарства, лісопереробної та целюлозно-паперової промисловості) така перспектива є багатообіцяючою для нашої економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях зарубіжних та вітчизняних вчених знаходимо результати досліджень таких аспектів, як ефективність виробництва біопалива (Калетнік Г. М., Чибіскова Г., Кобець М., Гументик М. та ін.), біоенергетики (Гелетуха Г. Г., Шпичак О. М. та ін.). Концепцію біоекономіки аналізують В. І. Глазко, О. В. Шубравська,

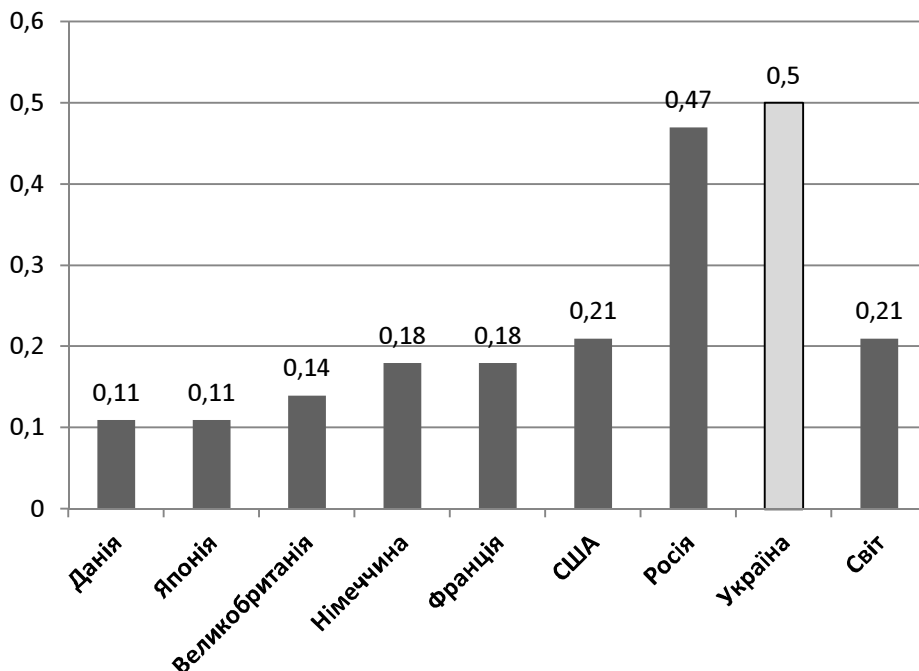
М. П. Талавирия. Значну увагу науковці приділяють питанням енергетичної безпеки України (Гладій М. В., Іванух Р. А., Стогній Б. С.). Водночас, роль біоекономіки в забезпеченні диверсифікації енергетичного «портфеля» вивчена недостатньо.

Мета дослідження – розкрити роль біоекономіки у забезпеченні енергетичної безпеки в умовах глобалізації та інтеграції України у світову економіку.

Виклад основного матеріалу. За даними Міжнародного енергетичного агентства та органів державної статистики, енергоємність ВВП в Україні становить 0,5 кг нафтового еквівалента на 1 долар США з урахуванням паритету реальної купівельної спроможності, що у 2,6 раза перевищує середнє значення енергоємності ВВП розвинених держав світу. При цьому його величина в Данії та Японії дорівнює 0,11, у Великобританії – 0,14, Німеччині та Франції – 0,18, Сполучених Штатах Америки – 0,21, Росії – 0,47 кг нафтового еквівалента на 1 долар США (див. рисунок) [1].

Як видно з наведеної діаграми, енергоємність ВВП в Україні є чи не найвищою у світі. Така висока енергоємність є наслідком істотного технологічного відставання у більшості галузей економіки і житлово-комунальній сфері, незадовільної галузевої структури національної економіки та, зокрема, імпортно-експортних операцій і впливу «тіньового» сектору економіки.

кг н.е./дол.США



Енергоємність ВВП країн світу, кг н.е./дол. США (за даними Міжнародного Енергетичного Агентства) [3].

Також відомо, що Україна належить до країн із дефіцитом власних природних вуглеводневих ресурсів, задовольняючи потребу в газі шляхом власного видобутку на 35–40%, у нафті – на 12–15% [4].

Структура споживання первинних енергоресурсів в Україні та інших країнах світу наведена в таблиці.

Структура споживання первинних енергоресурсів, %

Енергоносії	2010				2030	
	Світ у цілому	Україна	ЄС	США	Україна	ЄС
Природний газ	20,9	42,6	25,1	25,2	28,0	24,0
Нафта	32,9	10,0	35,1	36,1	14,5	33,0
Вугілля	27,1	27,9	15,9	23,0	30,0	7,0
Уран	5,8	17,9	13,5	9,8	22,5	11,0
ВДЕ	13,1	1,6	9,8	5,6	5,7	25,0

Джерело [2].

Як свідчать наведені в таблиці дані, в Україні в структурі споживання енергетичних ресурсів найбільшу частку займають вичерпні природні ресурси: природний газ (42,6%, що майже вдвічі більше, ніж у світі), вугілля (27,9% проти 15,9% в ЄС, уран (17,9% проти 9,8% у США). При цьому питома вага відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) є занадто низькою і становить усього 1,6% (в ЄС – 9,8%). У перспективі на 2030 рік країни ЄС планують довести використання ВДЕ до 25%, тоді як в Україні заплановано зростання використання цих джерел енергії до 5,7%.

За оцінками спеціалістів, Україна має значний потенціал для розвитку відновлюваної енергетики, у першу чергу – для біоенергетики. Біомасові ресурси (біологічна сировина та органічні відходи) за допомогою біотехнологій можуть бути з успіхом перероблені у паливо (біоетанол, біодизель, біогаз), спалювання яких, до того ж, менш шкідливе для довкілля порівняно з нафтопродуктами. На сьогодні у паливно-енергетичному балансі України біоенергетика становить лише 0,8% споживання енергоресурсів. Варто зазначити, що задача забезпечення енергетичної незалежності країни тільки використанням біопалив не вирішується, оскільки за існуючої енергоємності виробництва збільшення використання біопалив є, переважно, дуже дорогим заходом. На нашу думку, варто застосувати комплексний підхід, який полягає в наступному: широке використання біомаси у якості ВДЕ там, де це економічно доцільно (це перший етап), а в подальшій перспективі – формування повноцінної біоекономіки.

Нинішня залежність від нафти та газу підвищує нашу вразливість до коливань цін на них та збільшує залежність України від імпортованих енергоносіїв. Розробка диверсифікованого «портфеля» видів сировини сприятиме зміцненню енергетичної безпеки країни. Ресурси біомаси в Україні є достатньо сталими та можуть сприяти створенню такого «портфеля». Також негативні екологічні наслідки споживання викопних палив (наприклад, глобальне потепління) можуть бути зменшені при зміщенні до біоенергетики, яка використовує сучасні біотехнології.

Розвиток біоекономіки вливатиме гроші назад у вітчизняну економіку, створюючи нові ринки та робочі місця. Біомасові ресурси можуть замінити нафту та природний газ для виробництва електроенергії, моторних палив, хімікатів та інших матеріалів.

Економічно обґрунтований потенціал існуючих відходів біомаси в Україні становить 25 млн. т у.п., а енергетичний потенціал біомаси, яку можна виростити на невикористаних сільськогосподарських землях площею понад 4 млн га – близько 13 млн т у.п. За рахунок цього потенціалу можна покрити до 18% загального обсягу споживання первинних енергоносіїв в Україні [2]. Біопереробні заводи, розташовані по всій території країни, могли б стати альтернативою та створити додатковий потік продукції вітчизняного виробництва, яка могла б частково зменшити економічну небезпеку, що впливає з підвищеної залежності від викопних палив.

Варто ще раз підкреслити, що перехід від нафтопродуктів до біопалив сам по собі не є панацеєю від енергетичної залежності. Але біоекономіка, заснована на знаннях, дає реальні перспективи для забезпечення енергетичної безпеки. Наприклад, за даними Організації Економічного Співробітництва і Розвитку (ОЕСР) запровадження біотехнології забезпечує одночасно економічні та екологічні переваги: зниження собівартості на 10–50%; скорочення енергоспоживання/викидів CO₂ на 10-80%; економія витрат води на 20–50%; значне скорочення промислового забруднення та викиду токсичних речовин [6]. За оцінками Royal Dutch Shell, прогноз світового ринку біоенергетики до 2050 р. становить 150 млрд дол.; 30% від загальної світової потреби в енергії буде припадати на використання поновлюваних джерел; ринок біомаси для забезпечення потреби становитиме 150 млрд дол. [5].

Розвиток біоекономіки в Україні потребує розробки довгострокової політики, яка включає як фінансові, так і нефінансові стимули. Оскільки в нашій країні однією з основних причин високої енергоємності ВВП є морально застаріле та фізично зношене обладнання, то, перш за все, державна підтримка фінансування технічного переобладнання є важливим стимулом для підприємств щодо переходу на новітні енергозберігаючі технології. До фінансових інструментів можна також віднести довготривалі позики, субсидії на збір сільгоспвідходів, податкові пільги для інвесторів, вимоги щодо закупівлі екологічно чистої продукції, податки на викиди або нормативи викидів, кредити для досліджень та інвестицій у відновлювану енергію тощо.

Важливими заходами, спрямованими на довгострокову перспективу, є заходи стимулювання попиту на біотехнологічну продукцію, розвитку ринків та підвищення конкурентоспроможності біотехнологічних підприємств, а також заходи, спрямовані на розвиток науки і освіти у сфері біотехнологій, розвиток експериментальної виробничої бази. У цьому контексті важлива роль належить вищим навчальним закладам, які забезпечують підготовку кадрів для роботи в біомасовій індустрії. Без ретельно спланованої освітньої, науково-дослідницької діяльності та

розробок, зусилля, спрямовані на досягнення енергетичної безпеки країни, не будуть ефективними. Також варто взяти до уваги, що пересічні споживачі, здебільшого, слабо поінформовані про переваги біопродуктів, тому важливо просвітити громадськість щодо реальних витрат, пов'язаних із використанням викопних палив, та переваг використання біомаси.

Певним чином організований громадський рух (наприклад, на базі громадських організацій), може розповсюджувати інформацію про економічний ефект, якого можна досягти, використовуючи альтернативні джерела енергії, доводити до відома споживачів, що біомаса може принести вигоду місцевим громадам в різних сферах життєдіяльності, проводити навчання громадськості з даних питань. З іншого боку, необхідним є також створення асоціацій біомасових галузей, які допоможуть фермерам, переробникам, власникам лісових та водних угідь, розробникам нових технологій об'єднати зусилля для переходу до біоекономіки. Також слід пам'ятати, що промисловим підприємствам найважче переходити від використання нафти до біомаси. У найближчій перспективі це навряд чи доцільно.

Більш реальною перспективою в найближчому майбутньому може стати своєрідна комбінована «нафтово-біомасова» економіка, в якій:

1. Основною сировиною для енергетики та промисловості залишається нафта, а біопродукти будуть заміщувати нафтопродукти:

а) коли собівартість біопродуктів нижча за собівартість нафтопродуктів;

б) у випадках негативного впливу на довкілля та викиду парникових газів за рівної собівартості біо- та нафтопродуктів.

2. В умовах постійного зростання цін на нафту, використання біомаси як сировини сприятиме збереженню її запасів.

3. Нафта може мати переваги у тих випадках, коли процеси біодеградації є небажаними (наприклад, пластикове покриття для оптоволоконних кабелів, які багато років можуть бути недосяжні під землею).

Якщо ж мова йде про довгострокову перспективу, то спільні зусилля громад можуть заохотити законодавців до прийняття відповідних стратегій та запровадити фінансові стимули для початку переходу до біоекономіки. Таким чином, використовуючи інструментарій соціального партнерства, можна досягти певного консенсусу між інтересами суспільства, бізнесу та влади.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Враховуючи все вищезазначене, приходимо до висновку, що, оскільки енергоємність ВВП в Україні є зависокою через технологічне відставання у більшості галузей економіки і житлово-комунальній сфері тощо, поряд зі значною залежністю від імпортованих енергоресурсів, життєво необхідним для забезпечення енергетичної безпеки держави є розвиток біоекономіки, заснованої на знаннях. Диверсифікація енергетичного «портфеля» зміцнить енергетичну незалежність країни. Біомасові ресурси в Україні можуть стати одним із таких диверсифікованих джерел, особливо

враховуючи той факт, що потенціал біомаси є доволі значним. На нашу думку, для досягнення життєздатної біоекономіки варто скористатися механізмами соціального партнерства, які поєднують в собі фінансові стимули для виробників з боку держави, організацію потужних громадських рухів та об'єднань і асоціацій виробників біомасових галузей, заходи стимулювання попиту на біотехнологічну продукцію, розвитку ринків, а також всебічне сприяння науково-дослідницьким розробкам. Ці зусилля з формування біоекономіки спрямовані як на короткострокові, так і на довгострокові цілі енергетичної та екологічної безпеки.

Список літератури

1. Воронцов С. Про відповідність Енергетичної стратегії України на період до 2030 року сучасним викликам і загрозам у сфері енергетичної безпеки. Аналітична доповідь [Електронний ресурс] / С. Воронцов. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/470/>
2. Гелетуха Г. Г. Місце біоенергетики в проекті оновленої енергетичної стратегії України до 2030 року [Електронний ресурс] / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железна. – Режим доступу : www.uabio.org
3. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.naer.gov.ua/> – Назва з екрана.
4. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/publish/category?cat_id=61059
5. Общество биотехнологов России им. Ю. А. Овчинникова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.biorosinfo.ru – Назва з екрана.
6. Організація Економічного Співробітництва і Розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.oecd.org/biotechnology – Назва з екрана.

Рассмотрены проблемные вопросы энергетической безопасности Украины. Проанализирована энергоёмкость ВВП, структура потребления первичных энергоресурсов, имеющийся потенциал биомассы для производства энергии. Отмечено, что развитие производства биотоплив не решает проблему энергетической безопасности по причине значительной энергоёмкости ВВП. Указано, что комплексный подход к развитию биоэкономики в целом будет способствовать достижению целей экономической и экологической безопасности. Предложено использовать ряд мер финансового и нефинансового стимулирования, включая механизм социального партнерства.

Биоэкономика, диверсификация, энергетическая безопасность, биомасса, возобновляемые источники энергии, социальное партнерство.

The article discusses the problematic issues of energy security of Ukraine.

There are analyzed the energy intensity of GDP, the structure of consumption of primary energy resources, the existing biomass potential for energy production. It is noted that the development of biofuel production

doesn't solve the problem of energy security because of significant energy intensity of GDP. Authors indicated that an integrated approach to the development of bioeconomy as a whole will contribute to achieving the objectives of economic and environmental security. There are considered to use a number of measures of financial and nonfinancial incentives, including a mechanism of social partnership.

Bioeconomy, diversification, energy security, biomass, renewable energy sources, social partnership.

УДК 336.226.322:658

ВПЛИВ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ НА ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

Л. О. Березовська, кандидат економічних наук

Досліджено вплив податку на додану вартість на фінансово-господарську діяльність підприємств та окреслено шляхи удосконалення механізму непрямого оподаткування в Україні.

Податки, непрямі податки, податок на додану вартість, показники фінансового стану підприємства.

Важливим елементом податкової системи України є непрямі податки, а саме: податок на додану вартість, доходи до бюджету від якого займають найбільшу питому вагу серед податків, якими оподатковується споживання. ПДВ є тим податком, теоретичному та практичному застосуванню якого присвячують дискусії вітчизняні й зарубіжні науковці та практики.

Незважаючи на те, що податок на додану вартість сформував до себе позитивне ставлення у багатьох зарубіжних країнах, механізм його функціонування в нашій державі потребує вдосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми функціонування непрямих податків в Україні досліджували такі вчені-економісти, як: О. Амоша, О. Василик, В. Вишневський, М. Дем'яненко, Д. Дема, Д. Дяковський, Л. Ликова, Я. Литвиненко, С. Лондар, С. Луніна, В. Калюжний, А. Крисоватий, В. Опарін, І. Панасейко, Д. Полозенко, В. Синчак, А. Соколовська та інші.

У багатьох працях глибоко досліджено теоретичні питання, а саме: економічну сутність непрямих податків, їх роль та місце в податковій системі, механізм оподаткування доданої вартості підприємств тощо.

Разом з тим, лише деякі автори приділяють у своїх дослідженнях увагу впливу непрямих податків на фінансово-господарську діяльність підприємств окремих галузей економіки [1–3; 5].