

<https://doi.org/10.15407/econlaw.2019.03.049>

УДК 346.5:349.6

О.А. ТРЕГУБ, канд. юрид. наук, мол. наук. співроб.

Інститут економіко-правових досліджень НАН України, м. Київ, Україна

 orcid.org/0000-0003-0660-5783

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ БІОМАСИ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Ключові слова: відновлювані джерела енергії, біомаса, біопаливо, енергетичні культури, критерії сталості, «зелений» тариф.

Розглянуто критерії сталості для різних видів біопалива, визначені у законодавстві Європейського Союзу. Запропоновано розробити та увести в Україні національні критерії сталості для біопалива, що виробляється з лісової біомаси, а також адаптувати до критеріїв сталості енергетичне й суміжне з ним законодавство. Аргументовано необхідність встановлення «зеленого» тарифу лише тим виробникам електроенергії з біомаси, що використовують стале біопаливо.

Вступ. Біомаса як різновид відновлюваних джерел енергії (далі ВДЕ) відіграє усе помітнішу роль в енергетиці тих країн світу, що прагнуть підвищити свою енергетичну безпеку, зробити внесок у збереження клімату, забезпечити високу якість середовища людського існування й удосконалити користування ресурсами загалом.

Водночас, як показує практика, економічні, екологічні, соціальні та інші зиски від виробництва та використання біомаси як джерела енергії є реально відчутними лише тоді, коли зазначені види діяльності спираються на принципи сталого розвитку й узгоджуються з усією сукупністю його цілей з їхніми взаємними зв'язками та впливом. Інакше знижується корисний ефект від використання біомаси, що навіть призводить до її «заборгованості» перед сталим розвитком (наприклад, за показником викидів парникових газів).

У зв'язку з цим нагальною потребою стає необхідність забезпечення створення виробничо-життєвого циклу біомаси на началах розумного поєднання суспільних інтересів для нинішнього та майбутніх поколінь. Головна роль у цьому забезпеченні має належати правовим засобам, що разом утворюють єдину систему сприяння сталому виробництву та використанню відповідного виду ВДЕ. Однак на сьогодні така система в Україні ще не сформована, через що правове регулювання не справляє належного впливу на відносини в досліджуваній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багатогранність і значення правової проблематики, пов'язаної з виробництвом і використанням біомаси як ВДЕ, обумовлюють високий інтерес до неї з боку представників юридичної науки. Різним аспектам цієї проблематики присвячено праці Т.М. Анакіної, Г.Д. Джумагельдієвої, В.М. Ко-

марницького, С.А. Оболенської, А.В. Пастух, Е.Ю. Рибнікової, Ю.М. Рудь, Є.Є. Шкурідіна та інших науковців. З-поміж робіт названих учених необхідно виділити дисертацію А.В.Пастух на тему «Правове регулювання вирощування та перероблення сільськогосподарської сировини для виробництва біопалива» (2017), у якій детально розглядаються питання посилення засад сталості у цьому регулюванні, виходячи із досвіду Європейського Союзу (далі ЄС).

Незважаючи на помітні здобутки за відповідним напрямом наукових пошуків, існує комплекс проблем, які лишаються малодослідженими або потребують переосмислення та вироблення практичних рекомендацій з огляду на зміни в економічній кон'юнктурі, правовому просторі, екологічній обстановці чи соціальному середовищі. До таких проблем належить адаптація правового регулювання у сфері, що розглядається, до оновлених вимог законодавства ЄС щодо сталого виробництва і споживання біопалива.

Мета цієї статті — обґрунтування пропозицій щодо модернізації правового регулювання виробництва та використання біомаси на засадах сталого розвитку.

Результати дослідження. Як визначено у ст. 1 Закону України від 14.01.2000 № 1391-XIV «Про альтернативні види палива» (Закон про АВП), біомасою є невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження, здатна до біологічного розкладу, у вигляді продуктів, відходів і залишків лісового та сільського господарства (рослинництва і тваринництва), рибного господарства та технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, а також складова промислових або побутових відходів, здатна до біологічного розкладу. Звідси випливає, що в юридичному розумінні поняття «біомаса» — це органічні відходи й залишки, що утворюються у процесі економічної діяльності та у побуті, а також група рослин, які вирощують безпосередньо з енергетичною метою (енергетичні культури). До таких культур, що визнані придатними для поширення в Україні, належать окремі сорти верби, міскантусу, павловнії та ін.

З технологічного погляду біомаса є сировиною для виготовлення твердого, рідкого та газового *біопалива*, що може використовуватися самостійно або як компонент інших ви-

дів палива. Наприклад, до рідкого біопалива Закон про АВП відносить біодизель, біоетанол, біобутанол, чисту олію та інші синтетичні палива.

У структурі зведеного показника споживання на основі ВДЕ в Україні частка біопалива є найбільш ваговою та динамічною щодо її зростання. У 2017 р. вона становила 3,4 %, а відповідний показник склав 4,4 % [1]. Однак наявного темпу прогресу у використанні біопалива недостатньо, адже у 2030 р. Україна планує довести частку ВДЕ у загальному кінцевому споживанні енергії до 17 % (Енергетична стратегія України на період до 2035 року. «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»).

Значною мірою повільне нарощування національного біоенергетичного потенціалу зумовлено вузькою сировинною спеціалізацією енергогенерувальних потужностей і пов'язаними із цим диспропорціями в освоєнні ресурсної бази. Економічно доцільний енергетичний потенціал біомаси в Україні оцінюється фахівцями приблизно у 27 млн т умовного палива на рік, тоді як фактично до виробництва біопалива залучено не більше 10 % цього потенціалу [2, с. 8].

До того ж значним чинником стримування розвитку енергетичного використання біомаси стали колізії між нормами різних законодавчих актів, що закріплюють повноваження органів влади центрального та регіонального рівнів щодо регулювання діяльності з виробництва теплової енергії на установках з використанням відповідного виду ВДЕ [3, с. 83–84].

Також потрібно відзначити різну роль біопалива для сегментів електро-, теплоенергетики і транспорту. На сьогодні «левова» частка біопалива споживається у теплової генерації. Виробництво електроенергії на основі цього палива має набагато менші масштаби, що, зокрема, пов'язано із невеликою потужністю генерувальних об'єктів (так, електрична потужність біо-ТЕЦ, що належить ПАТ «Кіровоградолія», складає усього 1,2 МВт [4]).

Окреслена ситуація у національній біоенергетичній сфері не є винятковою та певним чином віддзеркалює доволі стійкі світові тенденції. Наприклад, у 2016 р. сукупне споживання біопалива у 28 країнах — членах ЄС склало 115,945 тис. т нафтового еквівалента, з яких 75 % припадає на виробництво тепла, 13 — на гене-

рування електроенергії та 12 % — на транспорт [5, с. 40]. В деяких передових країнах ЄС намітилися зрушення у напрямі вирівнювання структури споживання цього виду палива. Зокрема, стрімким є розширення сегмента біопалива в електроенергетиці Великої Британії. Останніми роками *Drax Group plc*, що є найбільшим британським енергетичним концерном, поступово переобладнує більшість вугільних енергоблоків своїх ТЕС під деревину та соломку. У 2019 р. розпочалися роботи з реконструкції четвертого енергоблоку вартістю 40 млн фунтів стерлінгів [6].

Україні важливо враховувати, що примноження потенціалу біоенергетики та обсягів споживання біопалива транспортом відбувається в ЄС за одночасного посилення вимог щодо забезпечення виробництва та використання біомаси без шкоди для водних і лісових ресурсів, біорізноманіття, клімату, продовольчої безпеки та сільського господарства, тобто на засадах сталості. Наочним свідченням цього є оновлене (модернізоване) законодавство ЄС у сфері ВДЕ, яке розглядатиметься далі.

На фоні концепції сталого розвитку повною мірою вимальовуються усі прояви виробництва й використання біомаси як джерела енергії з погляду на екологічні, соціальні, енергетичні та інші інтереси суспільства, у т. ч. об'єктивовані у праві. З одного боку, виділяються численні переваги, що мають біомаса та похідне від неї біопаливо перед невідновлюваними та іншими ВДЕ. До основних переваг у літературі відносять такі: біомаса є місцевим видом енергоресурсів, використання яких стимулює розвиток економіки регіону; у разі раціонального господарювання біомаса є невичерпним джерелом енергії, тому не схильна до ризику підвищення цін; порівняно з викопними видами палива біомаса переважно є екологічно чистішою; як правило, біомаса на одиницю енергії є дешевшою за традиційні енергоресурси; використання біомаси відходів покращує екологічний і санітарний стан територій [7, с. 7—8]. До того ж, на відміну від вітрових і сонячних електростанцій, біоелектростанції виробляють прогнозований обсяг енергії, адже прямо не залежать від сезону, часу доби та регіону [8].

З іншого боку, незбалансоване виробництво та використання біомаси з енергетичною метою, навпаки, може суперечити багатьом

життєво важливим інтересам суспільства, вираженим іншими цілями сталого розвитку (наприклад, ціллю 2 «подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства» і ціллю 6 «забезпечення наявності та раціонального використання водних ресурсів і санітарії для всіх» [9]).

Насамперед об'єктивної оцінки потребують екологічні ризики, що виникають у процесі вирощування енергетичних культур. Вони пов'язані із впливом на водні ресурси (через високі потреби енергокультур у воді, а також через забруднення поверхневих і підземних вод добривами, пестицидами й агрохімікатами), біорізноманіття (унаслідок використання земель, що мають особливе значення для його збереження: водно-болотних угідь, природних луків тощо) і клімат [10, с. 121—122] (у разі використання земель із високим вмістом вуглецю, під час внесення добрив та ін.). Підвищення попиту на біомасу як джерело енергії може породжувати й ризик виснаження лісових ресурсів.

Достатньо гостро стоїть проблема впливу діяльності з вирощування енергетичних культур на стан продовольчої безпеки. Дослідження Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (*FAO*) свідчать, що у багатьох країнах виробництво біопалива призвело до збільшення цін на продовольство, тому що це паливо та біоенергетика загалом вступають у конкурентну боротьбу за водні та земельні ресурси із виробництвом продуктів харчування [11, с. 137].

Ще один проблемний аспект, пов'язаний із культивуванням біомаси, стосується наслідків для сільського господарства. Вирощування енергетичних рослин здійснюється на засадах монокультурного землеробства, де рослини зосереджуються в одному місці й практично без сівозміни. Через це ґрунт втрачає родючі властивості, і виникає необхідність в інтенсивнішому застосуванні добрив [12]. Отже, постає питання про вжиття додаткових заходів з охорони та раціонального використання земель.

Відзначені недоліки виробництва і використання біомаси викликають «напруження» між різними цілями сталого розвитку, порушують їхній баланс та здатні нівелювати чи суттєво знизити корисний ефект від біоенергетики і застосування біопалива на транспорті. Багато

в чому успішність нейтралізації цих недоліків залежить від результативних якостей правового регулювання, які потребують постійного удосконалення. Формуванню певного уявлення про досягнутий рівень цих якостей сприятиме аналіз положень Закону України від 20.02.2003 № 555-IV «Про альтернативні джерела енергії» (Закон про АДЕ) і Закону про АВП як основних нормативно-правових актів у досліджуваній сфері відносин.

Предмет Закону про АДЕ охоплює правові, економічні, екологічні та організаційні засади використання альтернативних джерел енергії. Отже, можна очікувати, що принаймні екологічна складова сталого розвитку, зокрема стосовно біомаси, у змісті цього Закону буде достатньо відображена. Однак норми екологічної спрямованості у Законі про АДЕ є загальними та не показують особливостей конкретних джерел.

Наприклад, відповідно до ст. 7 цього Закону, метою стандартизації у сфері альтернативних джерел енергії є розроблення нормативних документів для забезпечення на об'єктах альтернативної енергетики додержання вимог екологічного законодавства. Згідно зі ст. 12, питання екологічної безпеки у разі використання відповідних джерел обмежуються протиправним захистом на об'єктах альтернативної енергетики.

У цілому Закон про АДЕ ґрунтується на застарілій концепції розвитку альтернативної енергетики, яка не передбачає диференційованого підходу як до стимулювання, так і обмеження тих чи інших напрямів і сегментів такої енергетики, зважаючи на їхні екологічні, енергетичні, соціальні та інші показники сталості. Яскравим прикладом цього є «зелений» тариф для суб'єктів господарювання, які виробляють електричну енергію з біомаси або біогазу, що відрізняється за часом уведення в експлуатацію об'єктів або їхніх черг та рівня використання обладнання українського виробництва, але не залежить від місця походження енергосировини, її покоління тощо.

Разом із Законом про АДЕ відносини, пов'язані із біомасою, регулює Закон про АВП, предметно сфокусований на виробництві і використанні біопалива. Із попереднім Законом його споріднює те, що він також не «вписується» у модель сталого розвитку, яка враховує складні ланцюжки взаємодії різних суспіль-

них потреб та інтересів. Більше того, механічне об'єднання за ознакою альтернативності принципово різних видів речовин призводить до невиправданого заниження екологічного та іншого потенціалу біопалива до рівня невідновлюваного палива.

Наприклад, виходячи зі ст. 3 Закону про АВП, однією з класифікаційних ознак альтернативних видів палива, зокрема біологічних, є відповідність нормативів екологічної безпеки і наслідків застосування таких видів палива для довкілля і здоров'я людини вимогам, встановленим законодавством для традиційних видів палива. Не важко помітити, що цей підхід суперечить меті ширшого застосування біопалива для збереження клімату та очищення атмосферного повітря.

Значному підвищенню результативних якостей правового регулювання у сфері виробництва та використання біомаси як джерела енергії сприятиме імплементація важливих для України підходів законодавства ЄС. З одного боку, така імплементація затребувана наявною практикою відносин та, з іншого, — зобов'язаннями України як члена Енергетичного Співтовариства й сторони Угоди про асоціацію з ЄС.

У законодавстві ЄС питанням сталого виробництва та споживання біомаси приділяється велика увага. До грудня 2018 р. основним нормативно-правовим актом Співтовариства у сфері ВДЕ залишалась Директива 2009/28/ЄС про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел. На заміну їй 11.12.2018 було ухвалено Директиву 2018/2001, що має аналогічну назву. Однак попередня директива є чинною до 01.07.2021.

У преамбулі Директиви 2009/28/ЄС закріплено імператив, згідно з яким виробництво біопалива повинно бути сталим. Це означає, що біопаливо, на яке поширюються норми Директиви, має обов'язково задовольняти *критеріям сталості* [13]. За своєю суттю критерії сталості — це певні характеристики або ознаки (властивості) як засіб визначення (оцінювання), чи дотримується принцип сталості у процесі виробництва біомаси / біопалива [14, с. 8].

В юридичному сенсі критерії сталості можна розглядати і як правовий інструмент, і як відокремлену функціонально-цільову підсистему норм, що «вбудовується» в енергетичне законодавство й має особливе призначення.

Критерії сталості (визначено на підставі Директиви 2009/28/ЄС):

- поширюються не на всі види біопалива, а виключно на транспортне біопаливо та «біо-рідину», що має енергетичне використання, не пов'язане із транспортом;
- застосовуються незалежно від того, де була вирощена сировина — усередині чи поза межами Співтовариства;
- їм повинно відповідати біопаливо, яке враховується: для оцінки виконання країнами — членами ЄС національних цілей щодо частки енергії, яка видобувається з ВДЕ, у кінцевому енергоспоживанні; для оцінки виконання інших зобов'язань щодо ВДЕ, покладених Директивою на країни — члени ЄС (наприклад, збільшення частки енергії з відновлюваних джерел у кінцевому споживанні енергії транспортним сектором); з метою визначення можливості надання фінансової допомоги на його споживання;
- стосуються найважливіших аспектів сталого розвитку і встановлюють: вимоги до скорочення викидів парникових газів, пов'язаних із використанням біопалива; обмеження для вирощування біомаси на окремих категоріях земель (землі з підвищеним значенням для біорізноманіття, землі з високими вуглецевими запасами та торф'яні землі); екологічні вимоги до вирощування сільськогосподарської сировини, яка переробляється на біопаливо; зобов'язання соціального характеру (забезпечення продовольчої безпеки під час виробництва біопалива та ін.) [13].

Членство в Енергетичному Співтоваристві обумовлює обов'язок України щодо законодавчого закріплення та виконання відзначених критеріїв сталості. У юридичній літературі доцільність уведення відповідних критеріїв додатково обґрунтовує А.В. Пастух [15, с. 8].

Підходи до сталого виробництва та використання біомаси, встановлені Директивою 2009/28/ЄС, істотно доопрацьовані у Директиві 2018/2001, яка для права України має зараз тільки інформативне значення.

Важлива новела Директиви 2018/2001 — це поширення критеріїв сталості й скорочення викидів парникових газів на тверде та газове біопаливо. Поки що таке нововведення обмежене номінальною тепловою потужністю установок з виробництва теплової, електричної енергії чи охолодження, які працюють на

цих видах біопалива: для твердого палива потужність має дорівнювати або перевищувати 20 МВт, для газового палива — 2 МВт. Проте країни — члени ЄС мають право ухвалити рішення про застосування критеріїв і до установок із меншою потужністю [16].

Для України така зміна у законодавстві ЄС може слугувати добровільним орієнтиром, оскільки 90 % усього обсягу біопалива, що споживається на її території, складають тверді речовини. Тому виправданим є тимчасове поширення критеріїв сталості, визначених Директивою 2009/28/ЄС (з моменту їх уведення в дію), на тверде біопаливо, яке є основним для біоенергетичного сектору України та відчутно впливає на сталий розвиток. З часом, після імплементації норм Директиви 2018/2001, до твердого біопалива доцільно застосовувати нові критерії.

Ще одна новела Директиви 2018/2001, яка вже сьогодні заслуговує на увагу, стосується запровадження спеціальних критеріїв сталості для біопалива, що отримується з лісової біомаси. Головна мета цього нововведення — сприяння раціональному лісокористуванню. Виходячи із вказаних критеріїв, у країні, де зібрано лісову біомасу, повинні діяти законодавство, а також системи контролю та примусу, які забезпечують: законність заготівельних робіт, відновлення лісів на ділянках, де здійснювалася заготівля, охорону територій, призначених для збереження природи, підтримання якості ґрунту та біорізноманіття під час збирання сировини, збереження або поліпшення довготривалих продуктивних властивостей лісу. Не менш важливим є те, що країна походження лісової біомаси має бути стороною Паризької угоди, підтвердити наявність нормативно-правових актів, ухвалених на виконання цієї Угоди, або надати визначений на національному рівні внесок до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, що охоплює викиди та їхню абсорбцію у сільському і лісовому господарстві, а також у землекористуванні [16].

В Україні лісова біомаса є найпоширенішою сировиною для виробництва біопалива, попит на яку дедалі зростає. До того ж зростає настільки, що Біоенергетична асоціація України пропонує збільшити до 2020 р. обсяги рубок в Україні з 55—60 до 85—90 % річного приросту деревини для задоволення потреб

теплоенергетики [2, с. 13]. Разом з тим, як слушно наголошує Міжнародна фінансова корпорація (IFC), подібний дисбаланс у постачанні біомаси помножує ризик нераціонального лісокористування [17, с. 11]. Зменшити цей ризик можливо шляхом розроблення й введення національних критеріїв сталості для біопалива, що виробляється з лісової біомаси, для чого за основу доцільно взяти критерії ЄС.

Загалом закріплення критеріїв сталості для біопалива є пріоритетним напрямом модернізації правового регулювання виробництва та використання біомаси на засадах сталого розвитку. Окрім запровадження власне критеріїв необхідно обов'язково провести адаптацію до них енергетичного та суміжного з ним законодавства (лісового, земельного, аграрного тощо), яке поширюється на ті чи інші аспекти виробництва й використання біомаси. Адаптація полягає в усуненні суперечностей, перешкод для застосування критеріїв, налагодженні цільових зв'язків між ними і рештою правових норм. Зокрема, першочерговою адаптацією до критеріїв сталості потребує Закон про АДЕ, у предмет якого не входять відносини з використання енергії біомаси на транспорті.

Уведення та дотримання в Україні критеріїв сталості для біопалива його виробниками може мати й зворотний бік, пов'язаний із нарошуванням експорту сталого біопалива до країн ЄС. За підрахунками економістів, уже сьогодні близько 80 % біоенергетичних ресурсів, що виробляються в Україні, йде на експорт через низький платоспроможний попит на внутрішньому ринку та недостатній розвиток інфраструктури [18, с. 31]. Відповідність біопалива вимогам сталості, встановленим у законодавстві ЄС, посилить цю тенденцію, адже енергія, отримана з такого біопалива, може враховуватися країнами для виконання своїх цілей та зобов'язань щодо ВДЕ перед Співтовариством.

Отже, не можна погодитись із тими науковцями, які вважають, що підвищення інтересу до експорту української біомаси в країни ЄС, зокрема Німеччину, Польщу, Швецію, Данію та Італію, є позитивним чинником для розвитку вітчизняної біоенергетики [19, с. 25]. Навпаки, це гальмує її розвиток, як і уповільнює досягнення Україною власних цілей споживання енергії з відновлюваних джерел. Разом зі сталим біопаливом до інших країн екс-

портуються і додаткові «бонуси», а саме: «чистий» корисний ефект від його споживання та внесок у національні цілі щодо ВДЕ.

В окресленій ситуації розумною відповіддю з боку України є вжиття необхідних і допустимих заходів щодо врівноваження попиту та пропозиції сталого біопалива на внутрішньому ринку. Допустимість заходів повинна оцінюватись, виходячи із зобов'язань України щодо створення зони вільної торгівлі відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС і Генеральної угоди про тарифи та торгівлю 1994 р., зокрема скасування тарифних і нетарифних «бар'єрів» у торгівлі.

Так, ч. 1 ст. 31 Угоди про асоціацію з ЄС передбачено, що сторони не повинні запроваджувати або зберігати в силі будь-які мита, податки чи інші заходи еквівалентної дії, що накладаються на вивезення товарів або запроваджуються у зв'язку із вивезенням товарів на іншу територію [20]. Спираючись на цю норму, не можна визнати прийнятною пропозицію Е.Ю. Рибнікової про встановлення вивізного мита на експорт ріпаку з метою розвитку ринку біопалива в Україні [21, с. 12].

Для активізації усередині країни попиту на біомасу, що відповідає критеріям сталості, доцільно звернутися до стимулювальних заходів, які не суперечать правилам вільної торгівлі, зокрема тих, що застосовуються у секторі електроенергетики.

У квітні 2019 р. механізм стимулювання виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії зазнав суттєвих змін. Прагнучи запровадити конкурентні умови цього виробництва, законодавець обмежив коло суб'єктів господарювання, які мають право на продаж альтернативної енергії за «зеленим» тарифом. Для виробників електричної енергії з альтернативних джерел, що не увійшли до цього кола (здебільшого суб'єкти господарювання, які мають намір виробляти електричну енергію з енергії вітру або сонячного випромінювання), передбачено стимул значно меншої заохочувальної сили — можливість одержання підтримки за результатами аукціону.

Незважаючи на ці нововведення, механізм стимулювання виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії, зокрема із біомаси, не наблизився до моделі, націленої на забезпечення сталого розвитку цієї сфери. Для виробників електричної енергії з біомаси

головним стимулом поки що залишається «зелений» тариф. Проте, як і раніше, він не залежить від будь-яких характеристик сталості виробництва самої біомаси (відповідно, й біопалива) та є «зеленим» лише номінально. Фактично він рівноцінно заохочує генерування електричної енергії на основі біопалива, отриманого як сталим, так і несталим способом.

Підпорядкувати стимулювальну функцію «зеленого» тарифу цілям сталого розвитку можливо шляхом встановлення цього тарифу виключно виробникам електричної енергії з біомаси, що використовують біопаливо, яке задовольняє критеріям сталості (після їх введення в дію).

Пропоновані зміни сприятимуть підвищенню попиту на це біопаливо та формуванню його збалансованого внутрішнього ринку.

Висновки. На сьогодні правове регулювання виробництва та використання біомаси здебільшого ґрунтується на застарілих підходах і має низький ступінь адаптації до вимог сталого розвитку. Про це переконливо свідчить проведений аналіз норм основних законодавчих актів у відповідній сфері — Закону про АДЕ і Закону про АВП.

Роль біомаси у просуванні до цілей сталого розвитку є неоднозначною, у зв'язку з чим можливість отримання переваг від діяльності з її виробництва та використання прямо пропорційно залежить від рівня *раціональної організації* такої діяльності. У цьому плані одним із

найефективніших засобів є критерії сталості для біопалива як невід'ємний елемент підсистеми сприяння сталому розвитку, що функціонує у межах енергетичного законодавства ЄС. Ухвалення у грудні 2018 р. Директиви 2018/2001, ключової для сфери ВДЕ, знаменувало й появу нового покоління критеріїв сталості: більш всеохопних, гнучких та адекватних викликам часу. Незважаючи на те, що адаптація до вказаної Директиви ще не є для України обов'язковою (на відміну від Директиви 2009/28/ЄС), окремі її новели у забезпеченні сталості біопалива є затребуваними вже сьогодні й відповідають особливостям ситуації в Україні. Це такі прогресивні рішення: поширення критеріїв сталості на тверде біопаливо та введення спеціальних критеріїв для біопалива, отриманого з лісової біомаси. Процес модернізації вітчизняного правового регулювання виробництва і використання біомаси також доцільно скерувати у цьому напрямі.

Упровадження критеріїв сталості для біопалива має й свої недоліки. Вони полягають у збільшенні експортного потенціалу біопалива на шкоду розвитку національної біоенергетичної галузі. З метою дотримання прийняттого для держави балансу між зовнішнім і власним ринком відповідної продукції потрібно стимулювати внутрішній попит на неї, зокрема за рахунок надання «зеленого» тарифу виключно тим виробникам електроенергії, що споживають стале біопаливо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Енергоспоживання на основі відновлюваних джерел за 2007—2017 роки. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm (дата звернення: 14.06.2019).
2. Гелетуха Г.Г., Железна Т.А., Крамар В.Г., Кучерук П.П. Перспективи розвитку біоенергетики як інструменту заміщення природного газу в Україні: аналітична записка. № 12. Біоенергетична асоціація України. 2015. 23 с.
3. Трегуб О.А. Колізії та «сірі зони» у правовому регулюванні відносин у сфері поводження з відходами. *Економіка та право*. 2017. № 48. С. 81—87. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2017.03.081>
4. Виробники електроенергії з біомаси в Україні. Біопаливо та котли України. URL: <https://bio.ukr.bio/ua/news/14505/> (дата звернення: 14.06.2019).
5. Bioenergy Europe. Statistical Report. 2018. 199 p. URL: <https://bioenergyeurope.org/statistical-report-2018/> (дата звернення: 14.06.2019).
6. Крупнейший оператор угольных ТЭС в Британии переводит на биомассу уже 4 энергоблок — за 40 млн фунтов. *ELEKTROVESTI.NET*. 07.08.2018. URL: https://elektrovesti.net/62247_krupneyshiy-operator-ugolnykh-tes-v-britanii-perevodit-na-biomassu-uzhe-4-energoblok-za-40-mln-funtov (дата звернення: 14.06.2019).
7. Підготовка та впровадження проектів заміщення природного газу біомасою при виробництві теплової енергії в Україні: практичний посібник. За ред. Г. Гелетухи. Київ: Поліграф плюс, 2015. 72 с.
8. Энергия из отходов. Как в Украине зарождается биоэнергетика. Асоціація біоенергетичних структур. 19.11.2018. URL: <http://abc.in.ua/yenergiya-iz-otkhodov-kak-v-ukraine-zarozh/> (дата звернення: 14.06.2019).
9. Цілі сталого розвитку 2016—2030. United Nations. Ukraine. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tsyacholittia/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 14.05.2019).

10. Підліснюк В.В., Колісник Я.М. Екологічні ризики при вирощуванні біопаливних культур. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2013. Вип. 2 (79). С. 120—124.
11. Биотопливо и продовольственная безопасность: доклад Группы экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания Комитета по всемирной продовольственной безопасности. Рим: ГЭВУ, 2013. 164 с.
12. 10 проблем биотоплива. Серьезные проблемы перспективного топлива. *Qriosity*. 12.02.2014. URL: <http://qriosity.ru/10-problems-biofuel/index.html> (дата обращения: 14.06.2019).
13. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. *Official Journal*. 05.06.2009. L 140.
14. Методичні рекомендації щодо визначення критеріїв сталості виробництва біомаси. Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку. Глобальний Екологічний Фонд. 2015. 68 с.
15. Пастух А.В. Правове регулювання вирощування та перероблення сільськогосподарської сировини для виробництва біопалива: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06. Київ, 2017. 18 с.
16. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). *Official Journal*. 21.12.2018. L 328.
17. Результати опитування «Ринкові умови для впровадження проєктів виробництва енергії з біомаси в Україні». Міжнародна фінансова корпорація. 2015. 46 с.
18. Рязанова Н.О. Використання фіксованого тарифу як механізму підтримки відновлюваних джерел енергії. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 18, ч. 3. С. 31—34.
19. Мазур В.А., Мазур К.В. Стан і перспективи розвитку виробництва біопалива. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки*. 2011. № 1 (48). С. 24—28.
20. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Угода від 27.06.2014 р. *Офіційний вісник України*. 2014. № 75. Ст. 2125.
21. Рибнікова Е.Ю. Господарсько-правове стимулювання використання відновлюваних джерел енергії в Україні: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.04. Одеса, 2018. 20 с.

Надійшла 17.06.2019

REFERENCES

1. Enerhospozhyvannia na osnovi vidnovliuvanykh dzherel za 2007-2017 roky. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm [in Ukrainian].
2. Heletukha H.H., Zheliezna T.A., Kramar V.H., Kucheruk P.P. Perspektivy rozvytku bioenerhetyky yak instrumentu zamishchennia pryrodnoho hazu v Ukraini: analitychna zapyska. *Bioenerhetychna asotsiatsiia Ukrainy*. No. 12. 2015. 23 p. [in Ukrainian].
3. Trehub O.A. Conflicts and "gray zones" in legal regulation in sphere of waste management. *Economics and Law*. 2017. No. 48. P. 81-87. <https://doi.org/10.15407/econlaw.2017.03.081> [in Ukrainian].
4. Vyrobnnyky elektroenerhii z biomasy v Ukraini. Biopalyvo ta kotly Ukrainy. URL: <https://bio.ukr.bio/ua/news/14505/> [in Ukrainian].
5. Bioenergy Europe. Statistical Report. 2018. 199 p. URL: <https://bioenergyeurope.org/statistical-report-2018/>
6. Krupnejshij operator ugol'nyh TJeS v Britanii perevodit na biomassu uzhe 4 jenergoblok — za 40 mln funtov. *ELEKTROVESTI.NET*. 07.08.2018. URL: https://elektrovesti.net/62247_krupnejshiy-operator-ugolnykh-tes-v-britanii-perevodit-na-biomassu-uzhe-4-energoblok-za-40-mln-funtov [in Russian].
7. Pidhotovka ta vprovadzhennia proektiv zamishchennia pryrodnoho hazu biomasoiu pry vyrobnytstvi teplovoi enerhii v Ukraini: praktychnyi posibnyk. Za red. H. Heletukhy. Kyiv: Polihraf plius, 2015. 72 p. [in Ukrainian].
8. Jenergija iz othodov. Kak v Ukraine zarozhdaetsja bioenergetika. Asociacija bioenergetichnih struktur. 19.11.2018. URL: <http://abc.in.ua/yenergiya-iz-otkhodov-kak-v-ukraine-zarozh/> [in Russian].
9. Tsili staloho rozvytku 2016-2030. United Nations. Ukraine. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> [in Ukrainian].
10. Pidlisniuk V.V., Kolisnyk Ya.M. Ekolohichni ryzky pry vyroshchuvanni biopalyvnykh kultur. *Visnyk KrNU imeni Mykhaila Ostrohradskoho*. 2013. Iss. 2 (79). P. 120-124 [in Ukrainian].
11. Biotoplivo i prodovol'stvennaja bezopasnost': doklad Gruppy jekspertov vysokogo urovnja po voprosam prodovol'stvennoj bezopasnosti i pitanija Komiteta po vsemirnoj prodovol'stvennoj bezopasnosti. Rim: GJeVU, 2013. 164 p. [in Russian].
12. 10 problem biotopliva. Ser'eznye problemy perspektivnogo topliva. *Qriosity*. 12.02.2014. URL: <http://qriosity.ru/10-problems-biofuel/index.html> [in Russian].
13. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC. *Official Journal*. 05.06.2009. L 140.

14. Metodichni rekomendatsii shchodo vyznachennia kryteriiv stalosti vyrobnytstva biomasy. Orhanizatsiia Obiednanykh Natsii z promysloвого rozvytku. Hlobalnyi Ekolohichniy Fond. 2015. 68 p. [in Ukrainian].
15. Pastukh A.V. Pravove rehuliuвання vyroshchuvannya ta pereroblennia silskohospodarskoi syrovyny dlia vyrobnytstva biopalyva: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: 12.00.06. Kyiv, 2017. 18 p. [in Ukrainian].
16. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). *Official Journal*. 21.12.2018. L 328.
17. Rezultaty opytuvannya "Rynkovi umovy dlia vprovadzhennia proektiv vyrobnytstva enerhii z biomasy v Ukraini". Mizhnarodna finansova korporatsiia. 2015. 46 p. [in Ukrainian].
18. Riazanova N.O. Vykorystannia fiksovanoho taryfu yak mekhanizmu pidtrymky vidnovliuvanykh dzherel enerhii. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. 2018. Vyp. 18, ch. 3. P. 31-34 [in Ukrainian].
19. Mazur V.A., Mazur K.V. Stan i perspektyvy rozvytku vyrobnytstva biopalyva. *Zbirnyk naukovykh prats VNAU. Seriya: Ekonomichni nauky*. 2011. No. 1 (48). P. 24-28 [in Ukrainian].
20. Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniieiu storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony: Uhoda vid 27.06.2014 r. *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy*. 2014. No. 75. Art. 2125 [in Ukrainian].
21. Rybnikova E.Iu. Hospodarsko-pravove stymuliuвання vykorystannia vidnovliuvanykh dzherel enerhii v Ukraini: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: 12.00.04. Odesa, 2018. 20 p. [in Ukrainian].

Received 17.06.2019

A.A. Трезуб

Институт экономико-правовых исследований НАН Украины, г. Киев, Украина

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАССЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Рассмотрены критерии устойчивости для различных видов биотоплива, определенные в законодательстве Европейского Союза. Предложено разработать и ввести в Украине национальные критерии устойчивости для биотоплива, которое производится из лесной биомассы, а также адаптировать к критериям устойчивости энергетическое и смежное с ним законодательство. Аргументирована необходимость установления «зеленого» тарифа только тем производителям электроэнергии из биомассы, которые используют устойчивое биотопливо.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, биомасса, биотопливо, энергетические культуры, критерии устойчивости, «зеленый» тариф.

O.A. Trehub

Institute of Economic and Legal Researches of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

orcid.org/0000-0003-0660-5783

MODERNIZATION OF LEGAL REGULATION OF BIOMASS PRODUCTION AND USE BASED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The present paper is dedicated to the research of legal regulation of biomass production and use as a source of energy. The main aim of this paper is to ground the offers for modernization of mentioned regulation based on principles and goals of sustainable development. It is shown that the role of biomass in moving towards sustainable development goals is mixed. On the one hand, biomass has significant advantages over both non-renewables and other renewables. On the other hand, unsustainable biomass production and use can negatively affect water and forest resources, biodiversity, climate, food security and agriculture. The analysis of the effective properties of legal regulation based on the provisions of the Law of Ukraine "On Alternative Energy Sources" and of the Law of Ukraine "On Alternative Fuels" is presented. The sustainability criteria for different types of biofuel established in EU legislation are considered. In particular, special attention is given to the new criteria stipulated by the Directive 2018/2001 of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources. It is offered to develop and introduce in Ukraine the national sustainability criteria for biofuels produced from forest biomass considering the provisions of EU Directive and high demand for wood fuel in the country. The paper also proposes to adapt to the sustainability criteria of energy and related legislation (forestry, land, agricultural and other). It is underlined that the introduction of sustainability criteria for biofuels can have a reverse side, associated with an increase in the export of biofuels in the European Union with their deficit in the domestic market. In order to enhance domestic demand for sustainable biofuels, it is advisable to turn to effective stimulus, such as "green" tariff for electricity producers. The paper argues the need to establish a "green" tariff only for those biomass electricity producers that use sustainable biofuels.

Keywords: renewables, biomass, biofuels, energy crops, sustainability criteria, "green" tariff.