

УДК 349.41/42:620.92

DOI <https://doi.org/10.32837/chern.v0i4.136>

І. Є. Чумаченко

кандидат юридичних наук,

доцент кафедри аграрного, земельного та екологічного права

Національного університету «Одеська юридична академія»

orcid.org/0000-0003-0682-6404

ПРОГРАМИ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ: ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ¹

У статті проаналізовано основні програмні документи, що розроблені та затверджені як стимулюючий фактор розвитку альтернативної енергетики в Україні. За останні роки у державі зроблено чимало кроків щодо формування та розвитку нормативно-правового підґрунтя у сфері альтернативної енергетики, в тому числі це стосується програм енергоефективності, впровадження альтернативних видів палива. Розглянуто підґрунтя розробки та прийняття таких програм. Запропоновано шляхи вдосконалення нормативно-правового регулювання альтернативної енергетики, зокрема, у контексті реалізації державної політики стимулювання розвитку відновлювальної енергетики України. Концепції, стратегії, програми розвитку, що виступають правовою формою реалізації енергетичної політики мають чітко відображати реальну ситуацію розвитку відносин, передбачати конкретні досяжні засоби реалізації у чітко встановлені терміни. Мета, поставлена в програмних документах, повинна мати логічне продовження у законодавстві, що загалом становитиме енергетичну політику держави та механізм її реалізації.

Аналіз програм надає можливість виявити прогалини та недоліки регулювання стимулювання впровадження використання альтернативних джерел енергії з метою його вдосконалення та підвищення ефективності. Окреслено перспективи подальшого розвитку програм стимулювання альтернативної енергетики. Розроблення загальнодержавних, галузевих та місцевих цільових програм та активне залучення органів місцевого самоврядування для розробки підзаконних актів сприятимуть активізації розвитку альтернативної енергетики безпосередньо на місцях. Показником ефективності таких програм має стати наявність сталої тенденції по зростанню обсягів виробництва та споживання енергоресурсів з альтернативних енергоджерел.

Наголошено, що загалом державна політика України у сфері відновлювальної енергетики сьогодні має декларативний характер, передусім через неузгодженість і недосконалість концепцій, стратегій, програм розвитку, які розв'язують проблеми державного регулювання частково, а не комплексно, що унеможливує досягнення очікуваних результатів. Програми стимулювання розвитку альтернативної енергетики мають сприяти впровадженню європейських норм та стандартів в енергетичній галузі, що, безумовно, впливає на дотримання державою вектору сталого розвитку.

Ключові слова: альтернативні джерела енергії, відновлювальна енергетика, програми розвитку альтернативної енергетики, стимулювання розвитку альтернативної енергетики.

Chumachenko I. Ye. PROGRAMS OF STIMULATING THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY IN UKRAINE: LEGAL PROBLEMS AND PROSPECTS

The article analyzes the main program documents that have been developed and approved as a stimulating factor for the development of alternative energy in Ukraine. In recent years, the state has taken many steps to form and develop a regulatory framework in the field of alternative energy, including energy efficiency programs, the introduction of alternative fuels. The basis for the development and adoption of such programs is considered. The ways of improvement of normative-legal regulation of alternative energy are offered, including in the context of realization of the state policy of stimulation of development of renewable energy of Ukraine. Concepts, strategies, development programs, which are a legal form of energy policy implementation, must clearly reflect the real situation of relations development, provide specific achievable means of implementation in a clearly defined timeframe. The goal set in the program documents should have a logical continuation in the legislation, which in general will be the energy policy of the state and the mechanism of its implementation.

The analysis of programs provides an opportunity to identify gaps and shortcomings in the regulation of incentives for the introduction of alternative energy sources in order to improve and increase efficiency. Prospects for further development of alternative energy incentive programs are outlined. The development of national, sectoral and local target programs and the active involvement of local governments in the development of bylaws will help to intensify the development of alternative energy directly on the ground. An indicator of the effectiveness of such programs should be the presence of a steady trend of increasing production and consumption of energy resources from alternative energy sources.

It is emphasized that in general the state policy of Ukraine in the field of renewable energy today is declarative, primarily due to inconsistencies and imperfections of concepts, strategies, development programs that solve problems of state regulation in part rather than comprehensively, which makes it impossible to achieve expected results. Programs to stimulate the development of alternative energy should promote the implementation of European norms and standards in the energy sector, which, of course, affects the state's compliance with the vector of sustainable development.

Key words: alternative energy sources, renewable energy, alternative energy development programs, stimulation of alternative energy development.

¹ Дослідження здійснене в межах виконання проекту «Альтернативна енергетика в Україні: шляхи системного законодавчого стимулювання» за фінансової підтримки Національного фонду досліджень України (договір № 83/02.2020 від 29.10.2020 року).

Постановка проблеми. Світова тенденція збільшення обсягів та напрямів використання альтернативних джерел енергії активно впроваджується не тільки в державах Європейського Союзу, але і в Україні, яка, згідно з Законом України від 15 грудня 2010 р. «Про ратифікацію Протоколу про приєднання України до договору про заснування Енергетичного співтовариства» стала членом Енергетичного співтовариства [1]. З метою забезпечення енергетичної безпеки, належних умов захисту довкілля, розвитку конкурентоспроможної економіки на державному рівні запроваджуються різні інструменти, за допомогою яких здійснюється стимулювання використання альтернативних джерел енергії.

Стан дослідження. Питання використання альтернативних джерел енергії, його нормативно-правове забезпечення є сферою наукових інтересом багатьох вчених, серед яких Ю. Башинська, С. Білоцький, Х. Григор'єва, І. Дороніна, К. Караханян, С. Кудря, М. Кузьміна, О. Кулик, С. Майстро, А. Павлига, Є. Платонова, Т. Харитонova, Г. Шматько та ін. Але аналіз програм стимулювання розвитку альтернативної енергетики здійснювався науковцями лише опосередковано, у контексті дослідження формування та розвитку законодавства в цієї галузі. Окремі особливості регіональних програм з використання відновлюваних джерел енергії в своїх працях розглядала Ю. Башинська. Водночас державні програми стимулювання розвитку альтернативної енергетики залишаються недостатньо дослідженими і тому потребують подальшого аналізу.

Метою статті є аналіз сучасного стану програм розвитку альтернативної енергетики та відповідних напрямів їх вдосконалення.

Виклад основного матеріалу. Згідно із Законом України від 23 березня 2000 р. «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» з метою розв'язання окремих проблем розвитку економіки і суспільства, проблем розвитку окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць, що потребують державної підтримки, в державі формується цілісна система прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку [2]. Розвиток альтернативної енергетики як відносно новий напрям в енергетичному секторі економіки України, є саме такою проблемою, що потребує державної підтримки та стимулювання.

Відповідно до Закону України від 20 лютого 2003 р. «Про альтернативні джерела енергії» альтернативна енергетика – це сфера енергетики, що забезпечує вироблення електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел енергії, якими є відновлювані джерела енергії, тобто це енергія сонячна, вітрова, геотермальна,

гідротермальна, аеротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний гази, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів [3]. Варто зазначити, що в національному законодавстві розмежовуються такі поняття, як «альтернативні» та «відновлювані» джерела енергії; альтернативні джерела енергії включають не лише екологічно чисті відновлювані джерела, але й вторинні енергетичні ресурси.

У жовтні 2012 року було ухвалено Рішення Ради Міністрів Енергетичного Співтовариства D/2012/04/MC-EnC «Про впровадження Директиви 2009/28/ЄС і внесення змін до статті 20 Договору про заснування Енергетичного Співтовариства», згідно з яким кожна Сторона за Договором повинна ввести в дію закони, нормативно-правові та адміністративні положення, необхідні для виконання вимог Директиви Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 р. про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел. Зазначеною Директивою 2009/28/ЄС встановлюються обов'язкові національні цілі у сфері відновлюваної енергетики насамперед для того, щоб надати певні гарантії інвесторам та заохотити до розвитку новітніх технологій та інновацій у цій сфері. Водночас запроваджуються досить жорсткі вимоги щодо критеріїв сталого виробництва біопалив та скорочення викидів парникових газів в атмосферу. Згідно з Рішенням D/2012/04/MC-EnC Україна взяла на себе зобов'язання до 2020 року досягти рівня 11 відсотків енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії в загальній структурі енергоспоживання країни, що слугуватиме потужним стимулом для подальшого розвитку використання відновлюваних джерел енергії в Україні [4, с. 32].

За час незалежності України прийнято численну кількість нормативно-правових актів, у тому числі програмного характеру, спрямованих на стимулювання розвитку альтернативної енергетики. Сам термін «стимулювати» тлумачиться як «створювати, давати стимул або бути стимулом до чого-небудь; прискорювати, посилювати, поліпшувати здійснення чого-небудь» [5, с. 699]. На думку О.В. Левіна, правове стимулювання – це процес, спрямований на спонукання людини до активної діяльності шляхом створення зацікавленості у досягненні результату, який заохочується, що передбачає критерій правового схвалення правомірної поведінки, унаслідок чого суб'єкт набуває певних позитивних наслідків [6? с. 9]. Проте, як наголошує Ю.І. Башинська, в областях немає окремих програм чи стратегій, які стосувалися б тільки відновлюваної енергетики. Діють затвер-

джені на законодавчому рівні регіональні програми з енергоефективності, де наголошується на сприянні використання відновлюваних джерел енергії [7, с. 168].

Загальні законодавчі положення та вимоги щодо розробки та прийняття державних програмних документів, в тому числі ці вимоги стосуються програм розвитку альтернативної енергетики, закріплені в законах України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23 березня 2000 р. [2], «Про державні цільові програми» від 18 березня 2004 р. [8].

Головним документом, який визначає основні стратегічні цілі держави в енергетиці, регулює питання розвитку альтернативної енергетики, є Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [9]. Цей документ варто розглядати як основу для розробки програм з розвитку альтернативної енергетики на державному, регіональному, місцевому рівні тощо.

Враховуючи зобов'язання, які взяла на себе Україна із вступом до Енергетичного Співтовариства, в державі розроблені та затверджені програмні документи у сфері альтернативної енергетики. Так, такими програмними документами, що затверджені постановами та розпорядженнями Уряду, наказами інших спеціально-уповноважених органів є: Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2021 рр., затверджена постановою КМУ № 243 від 1 березня 2010 р. [10], Програма розвитку виробництва дизельного біопалива, затверджена постановою КМУ № 1774 від 22 грудня 2006 р. [11], Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики, затверджена постановою КМУ № 1505 від 31 грудня 1997 р. [12], Програма «Етанол», затверджена постановою КМУ № 1044 від 4 липня 2000 р. (втратила чинність 13 січня 2011 р.) [13], Концепція Програми розвитку виробництва дизельного біопалива на період до 2010 року, схвалена розпорядженням КМУ № 576-р від 28 грудня 2005 р. [14], Концепція Державної цільової науково-технічної програми розвитку виробництва та використання біологічних видів палива, схвалена розпорядженням КМУ № 276-р від 12 лютого 2009 р. [15], Галузева програма енергозбереження та впровадження альтернативних видів палива на транспорті на 2006-2010 роки, затверджена наказом Мінтрансзв'язку України № 114 від 09 лютого 2006 р. [16] тощо.

Так, метою Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери

виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2021 рр. є, по-перше, створення умов для наближення енергоемності валового внутрішнього продукту України до рівня розвинутих країн та стандартів Європейського Союзу, зниження рівня енергоемності валового внутрішнього продукту протягом строку дії Програми на 20 відсотків порівняно з 2008 роком (щороку на 3,3 відсотка), підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів і посилення конкурентоспроможності національної економіки; по-друге, оптимізація структури енергетичного балансу держави, у якому частка енергоносіїв, отриманих з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, становитиме у 2015 році не менш як 10 відсотків, шляхом зменшення частки імпортованих викопних органічних видів енергоресурсів, зокрема природного газу, та заміщення їх альтернативними видами енергоресурсів, у тому числі вторинними, за умови належного фінансування Програми [10].

Розв'язання цих проблем можливо кількома способами. Зокрема, перший спосіб передбачає розроблення і виконання окремих галузевих та регіональних програм енергоефективності відповідно до розпорядження КМУ від 17 грудня 2008 р. № 1567 «Про програми підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів». Але, як свідчить практика, у разі, коли заходи галузевої або регіональної програми не є складовою частиною відповідної державної програми, неможливо досягти значного зниження рівня енергоемності валового внутрішнього продукту та оптимізації структури енергетичного балансу держави.

Другий спосіб передбачає продовження роботи з виконання Комплексної державної програми енергозбереження України і Програми державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики, основними завданнями яких є забезпечення економії традиційних паливно-енергетичних ресурсів за рахунок відповідно зменшення обсягу їх споживання та використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії. Проте і цей спосіб має свої хиби, що пов'язано з наданням переваги зменшенню обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів замість підвищення ефективності їх використання з одночасною оптимізацією структури енергетичного балансу держави; недосконалістю механізму контролю за виконанням зазначених програм; неврегульованістю питання щодо оптимізації структури енергетичного балансу держави.

Проте оптимальним визначено третій спосіб, який передбачає розроблення і виконання Державної цільової економічної програми енер-

гоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, що дасть можливість створити умови для зниження рівня енергоємності валового внутрішнього продукту, оптимізації структури енергетичного балансу держави шляхом збільшення обсягу використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, вторинних енергоресурсів, впровадити дієвий механізм реалізації державної політики у сфері енергоефективності, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива.

У світі суттєва увага приділяється пошуку шляхів використання енергоресурсів поновлюваної енергії, накопиченої живою речовиною завдяки фотосинтезу – біопаливу [19]. Для нашої країни такими є рідкі біологічні види палива: біоетанол та біодизель. Промислове використання в енергетиці мають такі види біопалива: біомаса, яку використовують методом прямого спалювання у котлах; біогаз, який може бути отриманий з гною, на полігонах твердих побутових відходів та шляхом анаеробного зброджування, а також біоетанол та дизельне біопаливо. Слід зазначити, що в Україні доволі багато програм присвячено саме питанням розвитку виробництва та використання біопалива, його впровадження в транспортній галузі. Згідно Закону України «Про альтернативні види палива» від 14 лютого 2000 р. біологічні види палива – тверде, рідке та газове паливо, виготовлене з біологічно відновлювальної сировини (біомаси), яке може використовуватися як паливо або компонент інших видів палива [17]. На виконання положень цього Закону 4 липня 2000 р. було ухвалено Постанову КМУ «Про затвердження програми «Етанол», яка втратила чинність 13 січня 2011 р. Програма «Етанол» передбачала розширення використання етилового спирту як енергоносія та сировини для промисловості. Її метою було створення сприятливих умов для виробництва продукції з використанням біологічних відновних джерел сировини та енергії, а також організація нових для України та переорієнтація існуючих виробництв на використання продуктів переробки відновної сільськогосподарської сировини – етилового спирту та його похідних [13]. Ухвалення програми «Етанол» не забезпечило бажаної активності населення щодо виробництва біопалива. Така ситуація багато в чому пов'язана з нераціональним використанням сировини, придатної для їхнього виробництва. Україна має сприятливі кліматичні та ґрунтові умови для забезпечення процвітання біоенергетичної галузі, тож нерозвиненість ринку біоенергетичної сировини є суттєвим прорахунком державної політики як в енергетичному секторі, так і в аграрному. Як зазначає Х.А. Григор'єва, сільськогосподарські переробні

кооперативи можуть бути виробниками біопалива різних видів, що утворюється в результаті переробки сільськогосподарської сировини, яка належить членам таких кооперативів. При цьому в діяльності таких кооперативів біоенергетичне виробництво може бути як основним напрямом, так і побічним (додатковим) [18, с. 144]. На жаль, дотепер не розв'язано проблеми визначення пріоритетних для отримання біопалива культур. Останніми роками дедалі більше уваги приділяють ріпаку як сировині для отримання біодизеля, але не проведено ґрунтовних досліджень з економічної ефективності його вирощування в різних регіонах України порівняно з іншими культурами. Ще однією важливою культурою з погляду біоенергетики є цукровий буряк. Технологія його вирощування, транспортування і зберігання добре розроблена, але низка проблем щодо отримання біопалива з цієї сировини, зокрема, суттєве зменшення енергетичних витрат, потребує свого розв'язання.

Значні перспективи для біоенергетики в Україні мають деякі нетрадиційні культури, здатні накопичувати велику біомасу, зокрема за рахунок того, що у них фотосинтез відбувається впродовж тривалого періоду – від ранньої весни до пізньої осені, а також швидкорослі деревні породи і нові сорти тополі, верби та інших деревних культур. Також, надзвичайно важливим фактором у підвищенні ефективності виробництва біопалива є селекція рослин з метою збільшення придатності (за вмістом корисних речовин) для виготовлення біоетанолу і біодизеля. Під час розв'язання цього завдання провідну роль відіграватимуть сучасні методи біотехнології [19].

Досліджуючи ринок біоенергетичної сировини, необхідно зазначити, що вирощування енергетичних культур, як правило, здійснюється за інтенсивними технологіями, що передбачає використання значної кількості мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, гібридних і генномодифікованих сортів рослин. Під час виробництва цих сільськогосподарських культур через відсутність ефективного державного контролю за станом і якістю ґрунтів не дотримуються рекомендовані сівоzmіни. Питання доцільності виділення сільськогосподарських земель для насадження енергетичними культурами є дискусійним. Краще такі культури культивувати на землях, не придатних для сільського господарства. Більш того, для біомаси, що використовується для виробництва біопалива, не встановлена стандартизована процедура перевірки на вміст у ній нітратів, нітритів, важких металів, радіоактивних елементів [20, с. 128]. Враховуючи той факт, що перехід на біопаливо має на меті не тільки зменшення енергетичної залежності, але і покращення екологічної ситуації в країні, таке упущення є неприпустимим.

мим з боку Уряду і потребує негайного усунення. Водночас варто враховувати, що біомаса може забезпечувати виробництво тепла, електроенергії та різних видів палива (біогазу, біоетанолу, біодизелю, паливні брикети тощо). Сучасні технології переробки біомаси дають змогу розв'язувати ще й таку важливу проблему, як утилізація шкідливих відходів побуту та галузей промисловості, одержувати з них високоякісні добрива, будівельні матеріали.

Як вказують С.В. Майстро і О.Л. Волошин, перспективними напрямками розвитку альтернативної енергетики в Україні є: біоенергетика, видобуток та утилізація шахтного метану, використання вторинних енергетичних ресурсів, позабалансові поклади вуглеводнів, вітрова та сонячна енергія, теплова енергія доквілля, освоєння економічно доцільного гідропотенціалу малих річок країни. При цьому на базі альтернативних джерел енергії мають отримати інтенсивний розвиток технології одержання не тільки електричної енергії, а й теплової [21, с. 102]. На нашу думку, такі напрями в подальшому слід враховувати при розробці цільових програм як державного, так і регіонального рівня.

Висновки. Як убачається з переліку вищезгаданих програм, їхньої назви та змісту, більшість із них спрямовані на регулювання сфери розвитку, виробництва та застосування біологічних видів палива. Проте Україна має величезний невикористаний потенціал альтернативних джерел енергії. Та, на жаль, за межами програмного забезпечення залишаються питання використання інших альтернативних джерел енергії, що визначені законодавством.

Аналіз програмних документів дає підстави для висновку, що в більшості випадків, терміни, на які програма розроблена, або окремі її етапи, не дотримуються та не виконуються. Крім того, відсутність інформації щодо виконання запланованих у програмах заходів та етапів позбавляє можливості своєчасно виявити недоліки, прорахунки програмних положень та екстрено відреагувати шляхом внесення відповідних коректив. Своєчасна інформація та контроль за виконанням програм має стати запорукою позитивного впливу на подальше удосконалення розвитку альтернативної енергетики в Україні.

Отже, програми стимулювання розвитку альтернативної енергетики є правовою формою реалізації енергетичної політики держави і мають чітко відображати реальну ситуацію розвитку таких відносин, враховувати природний потенціал держави в цілому та окремих її регіонів, наявність певних альтернативних джерел енергії та переваги їх використання, передбачати конкретні досяжні засоби реалізації, чітко встановлені та виконувані терміни.

Література

1. Про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства : Протокол від 15 грудня 2010 року № 2787-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
2. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України від 23 березня 2000 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2000. № 25. Ст. 195.
3. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20 лютого 2003 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 24. Ст. 155.
4. Дороніна І.І. Нормативно-правове забезпечення розвитку відновлюваної енергетики в Україні. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2020. Вип. 1 (44). С. 31–43.
5. Словник української мови : в 11 т. / за ред. І.К. Білодіда; Інститут мовознавства АН УРСР. Київ : Наук. думка, 1970–1980. Т. 9. URL: http://ukrlit.org/slovnuk/slovnuk_ukrainskoi_movy_v_11_tomakh.
6. Левин О.В. Стимулирование в праве: теоретические и практические аспекты : дисс. ... на соиск. канд. юрид. наук. Саранск, 2006. 28 с.
7. Башинська Ю.І. Особливості регіональних програм з використання відновлюваних джерел енергії. *Регіональна економіка*. 2014. № 1. С. 165–174.
8. Про державні цільові програми : Закон України від 18 березня 2004 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2004. № 25. Ст. 352.
9. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 № 605-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>.
10. Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2021 роки : Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2010 року № 243. *Офіційний вісник України*. 2010. № 16. Ст. 762.
11. Програма розвитку виробництва дизельного біопалива : Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 22 грудня 2006 року № 1774. *Офіційний вісник України*. 2006. № 52. Ст. 3497.
12. Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики : Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 31 грудня 1997 року № 1505. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1505-97-%D0%BF/conv#o3>.
13. Програма «Етанол» : Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 4 липня 2000 року № 1044. *Офіційний вісник України*. 2000. № 27. Ст. 1126 (втратила чинність 13 січня 2011 р.)
14. Концепція Програми розвитку виробництва дизельного біопалива на період до 2010 року : Схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2005 року № 576-р. *Офіційний вісник України*. 2008. № 89. Ст. 3357.
15. Концепція Державної цільової науково-технічної програми розвитку виробництва та використання біологічних видів палива : Схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 лютого 2009 року № 276-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/201151833>.
16. Галузева програма енергозбереження та впровадження альтернативних видів палива на транспорті на 2006–2010 роки : Затверджена Наказом Мінтрансв'яз-

ку України від 9 лютого 2006 року № 114 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0114650-06#Text>.

17. Про альтернативні види палива : Закон України від 14 січня 2000 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2000. № 12. Ст. 94.

18. Григор'єва Х.А. Переробна кооперація в сільському господарстві України: правове регулювання організації та діяльності : монографія. Одеса : Юридична література, 2015. 248 с.

19. Про цільову комплексну програму наукових досліджень НАН України «Біомаса як паливна сировина» («Біопалива») : Постанова Прези-

дії НАН України від 28 лютого 2007 року № 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0056550-07#Text>.

20. Зиновчук Н. Ограничения в производстве энергетических культур в Украине. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*. 2010. № 23 (4). С. 126–132.

21. Майстро С.В., Волошин О.Л. Концептуальні засади стратегії державного регулювання та перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні. *Теорія та практика державного управління*. Вип. 3 (50). С. 100–106.