
РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

УДК 332.146:504(477.51)

І. М. Пліско, к.е.н.

**СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ
НА ЗАСАДАХ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ**

Анотація. У статті зроблено огляд стратегічних напрямків реалізації моделі «зеленої» економіки в Чернігівському регіоні. Досліджено світовий досвід видобування та використання торфу. Проаналізовано стан торф'яної галузі в Чернігівському регіоні, в результаті чого було розроблено пропозиції, які дадуть змогу підвищити рівень державного регулювання та розвитку цієї галузі.

Ключові слова: «зелена» економіка, природні ресурси, енергетичні ресурси, торф'яна галузь, енергетична безпека.

И. Н. Плиско, к.э.н.

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ЧЕРНИГОВСКОГО РЕГИОНА
НА ПРИНЦИПАХ «ЗЕЛЕННОЙ» ЭКОНОМИКИ**

Аннотация. В статье сделан обзор стратегических направлений реализации модели «зеленой» экономики в Черниговском регионе. Исследован мировой опыт добычи и использования торфа. Проанализировано состояние торфяной отрасли в Черниговском регионе, в результате чего были разработаны предложения, которые дадут возможность повысить уровень государственного регулирования и развития этой отрасли.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, природные ресурсы, энергетические ресурсы, торфяная отрасль, энергетическая безопасность.

I. M. Plisko, candidate of economic sciences

**STRATEGIC PRIORITIES OF DEVELOPMENT OF CHERNIHIV REGION
ON THE BASICS OF "GREEN" ECONOMY**

Abstract. The article reviews the strategic directions of "green" economy model implementation in Chernihiv region. The author of the article has researched global experience of peat production and use. The state of the peat industry in Ukraine and particularly in Chernihiv region are analyzed. As a result proposals which will give an opportunity to increase the level of state regulation and development of the industry are worked out.

Keywords: "green" economy, natural resources, energy resources, peat industry, energy safety.

Актуальність теми дослідження. Модель «зеленої» економіки передбачає поєднання економічних потреб сучасного суспільства з потребою постійного відновлення і збереження довкілля. За висновками Всесвітнього фонду охорони природи, вже зараз потреби людини щодо ресурсів перевищують можливості нашої планети. Україна значно відстає від прогресивних країн світу за технологіями у всіх сферах господарювання. У нашій країні існує нагальна потреба пошуку нових, більш прогресивних та сучасних способів господарювання, а тому тема дослідження є вкрай актуальною.

Постановка проблеми. Світова економіка пройшла той етап, коли ключовими факторами виступали природні ресурси. Криза, яка охопила майже всю планету, підтверджує необхідність пошуку таких шляхів подальшого розвитку, які ґрунтуються на збереженні природного потенціалу. Розвиток «зеленої» економіки знаходиться в Україні на початковій фазі, є лише поодинокі приклади впровадження її елементів. Захист довкілля та розвиток «зелених» технологій не є пріоритетними питаннями для українських урядовців.

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існують численні вітчизняні і дуже багато зарубіжних досліджень, пов'язаних з проблемою «зеленої» економіки та екологізації індустріальних галузей господарства. Серед науковців, які досліджують проблеми «зеленої економіки», виділяються праці М. Букчина, Дж. Джекобса, Р. Карсона, Л. Маргуліса, Д. Медоуза. В українській науці даним напрямом займаються такі науковці, як Б. Буркинський, М. Борушак, Т. Галушкіна, Б. Данілішин, П. Жук, В. Семенов, Б. Степаненко, Д. Стеченко, В. Реутов, М. Хвесік та ін. З позиції державної економічної безпеки проблема формування «зеленої» економіки в Україні вивчалася недостатньо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. З точки зору практичної реалізації моделі «зеленої економіки» в українському суспільстві дана проблематика недостатньо вивчена, що видно і з нормативно-правового забезпечення, і з наукових публікацій.

Метою статті є огляд стратегічних напрямків реалізації моделі «зеленої» економіки в Чернігівському регіоні; окреслення проблемних питань щодо впровадження можливих елементів політики «зеленої» економіки в регіоні та шляхів їхнього вирішення.

Виклад основного матеріалу. Офіційно політика «зеленої» економіки прийнята ОЕСР у 2009 році як стратегічний напрямок розвитку («Стратегія зеленого зростання ОЕСР») [2]. У Європі офіційним документом з даного питання є «Дорожня карта та стратегія ресурсоефективної зеленої економіки Європи». Прийнята і «Дорожня карта низьковуглецевого зеленого зростання» для країн Азії та Тихого океану [3]. У Росії модель «зеленої» економіки - в доповіді «Стратегія 2020» [4], в Казахстані розроблена Концепція переходу до «зеленої» економіки [5]. Україна також не залишилась осторонь процесу побудови «зеленої економіки» і у 2012 році приєдналася до «зеленої платформи» ЮНІДО. Основні кроки з побудови даної моделі визначені в Державній програмі внутрішнього виробництва до 2015 року та Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [6]. ЮНІДО визначає побудову зеленої індустрії як новий порядок денний для діяльності бізнесу за принципом «виробляти більше, використовуючи менше ресурсів і створюючи менший негативний вплив» (produce more value while using less) через безпервне поліпшення процесу.

Світова бізнес-рада із сталого розвитку (WBCSD), яка об'єднує 200 найбільших світових компаній із 22 галузей, визначила сім напрямів дій, які може використати бізнес для покращання своєї еко-ефективності: зменшити інтенсивність використання матеріалів, зменшити енергоінтенсивність, зменшити дисперсію токсичних субстанцій, збільшити рісайклінг (поворотність) ресурсів, максимізувати використання відновлюваних джерел енергії, подовжити термін використання продукції, підвищити інтенсивність надання послуг.

Сьогодні наша держава опинилася в умовах ресурсної та енергетичної залежності, і питання ефективності заміни «коричневої» індустріальної економіки на нову «зелену» актуальне як ніколи. Зелена економіка як стратегічний пріоритет розвитку дає шанс забезпечити національну безпеку держави в найближчі десятиріччя. Тим паче «зелена» економіка можлива в умовах будь-якої економіки. Перехід до «зеленої» економіки вже розпочався і тепер важливо зберегти цей імпульс.

Найперспективнішими секторами «зеленої» економіки є енергетика: мала гідроенергетика; вітрова електроенергетика; сонячна електроенергетика; біогазова енергетика; використання горючих газів, створених за технологіями переробки вугілля та бурого вугілля; оснащення очисним обладнанням енергетичних установок; відмова від прямого спалювання вугілля; використання вторинних енергетичних ресурсів – відходів деревообробки, інших відходів.

За останні 5 років відбулися зміни в економіці та енергетиці України, які безпосередньо і суттєво впливають на перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу країни. Акцент повинен бути сформований у бік орієнтації на охорону навколишнього середовища та пошуку альтернативних ресурсів палива та енергії. Не менш важливим у цьому плані є також перехід на використання місцевих енергетичних джерел – торф, дрова, горючі сланці на основі сучасних екологічно чистих технологій та використання сланцевого газу.

Для Чернігівського регіону одним з місцевих відновлювальних енергетичних джерел може бути торф. Торф відноситься до відновлюваних ресурсів. Щорічно у світі утворюється майже 3,0 млрд м³ торфу, що приблизно у 120 разів більше, ніж використовується. Обсяг видобутку торфу за останні роки скоротився приблизно у 2,0 рази, що зумовлено майже виключно одним фактором – багатора-

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

зовим падінням його видобутку в Росії. Що стосується інших країн, то видобуток торфу в цілому збільшився на 10%. У таблиці 1 наведено світовий досвід видобування та використання торфу.

Таблиця 1

Використання торфу у країнах світу

Країна	Площа торф'яних родовищ	Головні споживачі торфу
1	2	3
Білорусь	24 000 км ²	Пік його використання в енергетиці припадає на 1970-ті та 1980-ті роки. Використання торфу як палива призупинилось у 1986 р. і надалі виробництво торфу обмежилось торф'яними брикетами, які йшли загалом на побутові потреби. Станом на 2001 рік випуск торф'яних брикетів становив приблизно 1,7 мільйонів тонн, з яких близько 78 % йшли на потреби місцевого населення.
Велика Британія	17 500 км ²	Майже увесь видобутий торф іде на потреби садівництва; існує досить суттєве споживання торфу як палива в сільських місцевостях Шотландії та Північної Ірландії. Великобританія виготовляє на рік близько 20 тис. тонн висушеного повітрям торф'яного дерну для енергетичних потреб, частина якого експортується у Швецію.
Естонія	9 000 км ²	Більше ніж половина видобутого торфу використовується в садівництві. Споживання торфу як пального коливається в межах 350 тис. тонн на рік (більшість у брикетах). В Естонії є три заводи для виробництва брикетованого торфу потужністю 120 тис. тонн на рік. Більша частина небрикетованого торфу витрачалася на обігрів та виробництво енергії. Естонія експортує незначну кількість дернового торфу.
Латвія	6400 км ²	Головні споживачі торфу - це теплові станції, заводи з виробництва торф'яних брикетів для населення. Останнє споживає майже весь обсяг вироблених в країні торф'яних брикетів.
Ірландія	12 000 км ² (17% площі країни)	Станом на 2004 рік видобувалося приблизно 4,4 млн тонн на рік. З них 70% споживалось як паливо для електростанцій та для потреб сільського господарства, 16% брикетувалось для потреб домогосподарств.
Німеччина	14 000 км ²	Споживання видобутого торфу на енергетичні потреби в Німеччині є дуже незначним і майже все виробництво орієнтоване на потреби сільського господарства та садівництва та випуск активованого вугілля. Експортує незначну кількість енергетичного торфу.
Норвегія	24 000 км ²	Традиційно торф використовувався як паливо на узбережжі. Неконтрольований його видобуток довів до руйнування торф'яників та екологічних наслідків, після чого в 1949 році було прийнято законодавство, яке регулює і контролює видобуток торфу. На сьогодні майже увесь торф, який видобувається в Норвегії, йде на потреби садівництва.
Україна	Більше 10 000 км ²	Видобуток і виробництво торфу зросли за часів перебування України в складі Радянського Союзу, сягнувши 7,5 млн тонн у 1970 році. Тоді 73 % видобутого торфу використовувалося в сільському господарстві та 27 % йшло на енергетичні потреби. За роки незалежності видобуток енергетичного торфу зменшився і становить менше мільйона тонн на рік; більшість його брикетується і йде на побутовий обігрів осель.
Швеція	64 000 км ²	Використання торфу для побутових потреб у Швеції завжди було незначним. Його виробництво для отримання енергії почалося в XIX сторіччі і, сягнувши піку під час Другої Світової війни, зменшилося майже до нуля в 1970 році. В середині 1980-х років розпочалася нова хвиля використання торфу для електро- та теплостанцій і сьогодні вони є основними його споживачами. Швеція імпортує невеликі обсяги брикетованого торфу з Естонії та дерновий торф з Великобританії.
Канада	більше 1,1 млн км ²	У Канаді проводилися численні дослідження та оцінка потенційного використання торфу як палива, але в наш час не існує і не передбачається в майбутньому жодних енергетичних проектів, що базуються на торфі. Канада є великим виробником і експортером торфу для садівництва.

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА*Продовження таблиці 1*

1	2	3
Росія	568 000 км ²	Велика частина торфу використовується для потреб сільського господарства та садівництва. Як паливо для промислових потреб торф видобувався в Росії упродовж сотні років. У 1920-х роках різко збільшилося використання торфу для генерування електроенергії. Станом на 1928 рік майже 40 % енергії вироблялася з торфу. З часом частка торфу у виробництві енергії зменшувалася і з початку 1980-х років не перевищувала 1 %. На сьогодні близько 5 % торф'яників, що розробляються, використовуються для виробництва палива, що становить близько 3 млн тонн на рік.

Джерело: складено за результатами публікації Світової енергетичної ради (World Energy Council) щодо покладів, видобутку та використання торфу країнами у світі. Електронний ресурс: http://www.worldenergy.org/publications/survey_of_energy_resources_2007/peat/default.asp

Найбільші запаси торфу зосереджені у двох країнах: Росії та Канаді. Найбільш великими виробниками торф'яної продукції у світі сьогодні є Фінляндія, Канада, Німеччина, Ірландія, Прибалтійські країни та Росія. За роки розвитку торф'яної промисловості в різних країнах світу склалися і розвиваються кілька напрямків використання торфу та торф'яної продукції.

Спочатку торф використовувався виключно в енергетичних цілях, як паливо. Цей напрямок зберігся і розвивається досі. Другим і найбільшим напрямком є використання торфу в сільському господарстві, садівництві, тепличному господарстві. Третім напрямком є виробництво продукції переробки торфу та її використання в різних галузях.

Найбільші запаси торфу відповідають вимогам для виробництва органічних добрив. Ці запаси, поширені практично повсюдно, складають 96% від загальної величини розвіданих торф'яних ресурсів. Майже настільки ж великі запаси торфу, придатні до використання на паливо. У даний час у світовому масштабі внесок торфу у виробництво і використання енергії незначний і складає приблизно одну тисячну від енергії, споживаної у світі, але в окремих країнах на його частку припадає від 10 до 20% (Фінляндія, Швеція, Ірландія, Білорусія). Як місцеве комунально-побутове паливо використовується фрезерний торф, кусковий торф та паливні брикети. Споживачами паливного торфу є теплові електростанції, котельні, комунально-побутові споживачі пального палива, торфобрикетні заводи, селищні котельні торфопідприємств.

Чи може торф стати певною альтернативою дорогому російському газу? Керівники деяких українських регіонів заявили про перехід на цей вид палива. На думку експертів, він частково може замінити російський газ. До того ж, він є екологічно чистішим, ніж вугілля. Але, наголошують експерти, для ширшого використання торфу як палива потрібна державна підтримка.

Про перспективу заміни газу торфом заявляють представники деяких регіонів, багатих цими копалинами. Заступник голови Рівненської облдержадміністрації Володимир Новак заявляв, що відмова від дорогого імпортного газу сприятиме розвитку торфовиробництва у регіоні. За його словами, торфобрикети та фрезерний паливний торф забезпечують потреби комунально-побутового господарства Рівненщини [7]. Про те, що торф може стати альтернативою газу у регіоні, заявляли і керівники Сумщини та Чернігівщини. За підрахунками науковців, 78 тонн торфобрикету замінює 36 тисяч кубів газу. Тож, зазначають експерти, виробництво тепла з використанням торфу може бути дешевшим за газ.

Зважаючи на високу ціну імпортованого російського газу, торф, якщо з нього виробити пелети чи брикети, може бути доволі перспективним видом палива, вважає старший науковий співробітник Інституту відновлювальної енергетики Національної академії наук Володимир Ключ [7]. Наразі український уряд заявляє про заміщення імпортного газу вугіллям. А це, на думку екологів, є шкідливим для навколишнього середовища. Що ж стосується торфобрикетів, то вони, як вид палива, наголошує Володимир Ключ, є набагато чистішими. «Торф у декілька разів дає менше викидів, ніж вугілля, – констатує Ключ. – Основним недоліком вугілля є наявність сірки. При спалюванні утворюються окиси сірки, які забруднюють атмосферу. А у торфі сірки зовсім мало. Тому викиди в атмосферу після спалювання торфу значно менші». Найбільшими споживачами паливного торфу у світі є Фінляндія та Ірландія. В Ірландії його частка у національному енергобалансі становить більше 15 відсотків, а у Фінляндії - 11 [7].

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Державним балансом запасів корисних копалин України враховано більше 1500 родовищ торфу із сумарними запасами близько 1,3 млрд тонн в перерахунку на сухий торф. Найбільша кількість запасів торфів сконцентрована у Волинській, Рівненській та Чернігівській областях - понад 100-200 млн тонн у кожній, а також у Львівській, Житомирській, Київській, Сумській, Полтавській - по 50-100 млн тонн у кожній.

Торф'яні ресурси Чернігівської області складаються зі 100 торф'яних родовищ з балансовими запасами 64,1 млн т, що становить майже 10,0 % від загальних в Україні. Поклади торфу сконцентровані в Городнянському, Корюківському, Коропському, Козелецькому, Менському, Новгород-Сіверському, Семенівському, Прилуцькому, Ріпкинському, Чернігівському та інших районах. В області видобувається торф низинного типу, із зольністю близько 12-19 % при середньому ступені розкладу 32-36%, який є цінною сировиною для промислового видобутку добрива і палива. Видобуток торфу та виробництво торфопродукції здійснює державне підприємство «Чернігівторф», яке спеціалізується на видобутку кускового та фрезерного паливного торфу, торфу для приготування компостів, виробництві торфобрикетів, а також іншої продукції на його основі.

Свробрикетти з торфу за своїми якісними характеристиками наближаються до найкращих марок вугілля, а по екологічності їх перевищують, завдяки чому він користується великим попитом за кордоном. Попередні розрахунки показують, що при використанні як палива торф'яного брикету на існуючих котлах та системах опалення, за нинішніх обсягів споживання твердого палива та цін на вугілля, економія бюджетних коштів за рік становить близько 1,5 млн грн. На Чернігівщині значно збільшилося споживання торфопродукції, зокрема установами бюджетної сфери - у 10 разів. Згідно з обласною програмою бюджетні організації мають переходити на тверді види палива. Дві тонни торфобрикету за теплотворною здатністю дорівнюють тисячі кубометрів блакитного палива і при цьому більше ніж утричі за нього дешевші.

У нинішній економічній ситуації країни таке паливо мало б користуватися величезним попитом, але, на жаль, цього не відбувається через низку причин. По-перше: в країні, в тому числі і в Чернігівській області, повністю занедбана торф'яна галузь. На вітчизняному ринку дуже низький попит на торф. Доведені до зубожіння сільськогосподарські підприємства перестали купувати торф на добрива, хоча потреба в них велика. Держава припинила виплачувати дотації на придбання та вивезення торфу на поля, а без цього він для сільгоспвиробників занадто дорогий. Якщо раніше аграрний сектор Чернігівщини на рік отримував до 2 мільйонів тонн так званого сільськогосподарського торфу, то нині – майже нічого.

З іншого боку, низький попит на торф у Чернігівській області пояснюється тим, що селяни, які традиційно були основними покупцями цього виду палива, втратили до нього інтерес і все більше переходять на газ. Адже використання блакитного палива не потребує таких клопотів із доставкою, розвантаженням, зберіганням та іншими трудомісткими роботами, як торф. Однак за нинішніх обставин на енергетичному ринку в країні, коли ціни на газ стають для багатьох споживачів блакитного палива зависокі, багато людей почали шукати альтернативу газу. Вже нині багато людей почали встановлювати котли для опалення, які працюють на різних енергоносіях: торфі, деревині, вугіллі та ін. А тому торф має знайти свого споживача.

Одночасно складається катастрофічна економічна ситуація з використанням осушених торфовищ, загальна площа яких у сільськогосподарському та лісогосподарському користуванні складає близько 300 тис. га, що становить майже третину від загальної кількості площі торфовищ України. Під промисловим видобутком торфу зайнято менше одного відсотка від загальної площі торфовищ.

Нині осушені торфовища в сільськогосподарському виробництві використовуються неефективно або взагалі не використовуються, заростають бур'янами, кущами, а гідротехнічні споруди, осушувальні канали, насосні станції, мости через канали та шлюзи руйнуються або зруйновані. У зв'язку з цим із року в рік зростає загроза торф'яних пожеж, які носять надзвичайно небезпечний характер, адже вогонь перекидається на населені пункти, ліси, посіви сільгоспкультур, промислові об'єкти, залізниці та інші споруди.

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

А тому виходить, що в нашій енергозалежній державі енергоресурси просто згорають від пожеж у той час, коли держава і люди дуже потребують дешевого і доступного палива, запаси якого на Чернігівщині величезні.

За кордоном нині активно переходять на опалення так званими деревними та торф'яними пілетами. На Чернігівщині цілком можна було б налагодити їх виробництво для власних потреб і навіть експортувати з великою вигодою.

Отже, на нашу думку, необхідна державна програма розвитку торфодобувної галузі. Торфозаводи є філіями державного підприємства і не є юридичними особами, а це означає, що підприємства не можуть залучати самостійно інвесторів і самостійно реалізовувати свою продукцію. А тому це є нагальна проблема, яку необхідно вирішувати на державному рівні шляхом регіональних програм розвитку торфодобувної галузі, просування продукції на нові ринки збуту, проведення тендерів на закупівлю торфу та продуктів з нього. Наприклад, у Білорусії діє державна програма, згідно з якою 20% у загальному балансі опалення та споживання енергії мають складати місцеві види палива. Було вирішено майже у півтора рази збільшити видобуток торфу і зобов'язати районні житлово-комунальні господарства при обігріванні селищ і невеликих міст не менше чверті тепла отримувати за рахунок місцевих видів палива. У Фінляндії їхня частка перевищує 50%.

Висновки і пропозиції. В умовах ресурсної та енергетичної залежності України виникає необхідність заміни «коричневої» індустріальної економіки на нову «зелену», яка як стратегічний пріоритет розвитку дає шанс забезпечити національну та енергетичну безпеку держави. У статті доведено, що Чернігівський регіон може забезпечити не тільки себе, а й інші регіони нашої держави таким енергетичним ресурсом, як торф. Для того, щоб ця галузь відродилася і почала приносити користь країні, необхідна державна підтримка та регіональна програма розвитку торф'яної галузі. Відновлення видобутку торфу підвищить рівень зайнятості населення в регіоні, що також є нагальною проблемою для Чернігівської області.

Література

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року : Розпорядження № 145-р від 15.03.2006 р. [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=145%E0-2006-%F0>
2. Organization for economic co-operation and development Declaration on Green Growth, adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009. [C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL] [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.oecd.org/env/44077822.pdf.
3. European Commission. Europe 2020: a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, COM(2010) 2020 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://europa.eu/press_room/pdf.
4. Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации. Центр экологической политики России. Навстречу «зеленой» экономике России (обзор) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://sustainabledevelopment.ru/upload/File/Reports/ISD_UNEP_GE_Rus.pdf.
5. «Зеленая» экономика: глобальный тренд развития [Електронний ресурс] // KAZENERGY. Информационно-аналитический журнал. – 2013. – №2 (57). – С. 120-123. – Режим доступу: http://www.kazenergy.com/images/stories/magazines/PDF/2_2013.pdf
6. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України від 21.12.2010 р. № 2818-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
7. Торф'яна промисловість може допомогти країні з енергобезпекою [Електронний ресурс] / Т. Ярмошук, Є. Солониша. – Режим доступу : <http://ua-energy.org/post/24848>.

References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2006). *Enerhetychna stratehiia Ukrainy na period do 2030 roku : Rozporiadzhennia # 145-r vid 15.03.2006 r.* [Energy Strategy of Ukraine till 2030: Order #145-r of 15.03.2006]. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=145%E0-2006-%F0> [in Ukrainian].
2. Organization for economic co-operation and development Declaration on Green Growth, adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009. [C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL]. www.oecd.org Retrieved from www.oecd.org/env/44077822.pdf.
3. European Commission. Europe 2020: a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, COM(2010) 2020]. <http://europa.eu> Retrieved from http://europa.eu/press_room/pdf.
4. Institut ustoychivogo razvitiya Obshchestvennoy palaty Rossiyskoy Federatsii. Tsentr ekologicheskoy politiki Rossii. Navstrechu «zelenoy» ekonomike Rossii (obzor) [Institute for Sustainable Development of the Public Chamber of the Russian

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Federation. Center of Russian Environmental Policy. Toward a "green" economy of Russia (review)]. *sustainabledevelopment.ru* Retrieved from http://sustainabledevelopment.ru/upload/File/Reports/ISD_UNEP_GE_Rus.pdf. [in Russian].

5. «Zelenaya» ekonomika: globalnyy trend razvitiya ["Green" economy: the global trend of development]. (2013). *KAZENERGY. Informatsyonno-analiticheskiy zhurnal – KAZENERGY. Information-analytical journal*, 2 (57), 120-123. Retrieved from http://www.kazenergy.com/images/stories/magazines/PDF/2_2013.pdf [in Russian].

6. Supreme Council of Ukraine (2010). *Pro Osnovni zasady (stratehiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku : Zakon Ukrainy vid 21.12.2010 r. # 2818-VI [On the Basic Principles (strategy) of State Environmental Policy of Ukraine till 2020: Law of Ukraine of 21.12.2010 # 2818-VI]*. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17> [in Ukrainian].

7. Yarmoshchuk, T., & Solonyna, Ye. (n.d.). *Torfiana promyslovist mozhe dopomohy kraini z enerhobezpekoiu [Peat industry can help country with the energy]*. Retrieved from <http://ua-energy.org/post/24848> [in Ukrainian].

Надійшла 09.03.2015