

11. Swanson D. L. Addressing a theoretical problem by reorienting the corporate social performance model. // Academy of Management Review. 1995. Vol. 20 (1). P. 43–64.

12. Lin C. H., Yang H. L., & Liou D. Y. The Impact of Corporate Social Responsibility on Financial Performance: Evidence from Business in Taiwan // Technology in Society. 2009. Vol. 31 № 1. P. 56-63.

3. Kolot A. M. Korporatyvna sotsial'na vidpovidal'nist': evolyutsiya ta rozvytok teoretychnykh pohlyadiv / A. M. Kolot // Ekonomichna teoriya. - 2013. - # 4. - S. 5-26. - Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2013_4_2.

Рецензент: Семенова В. Г., д.е.н., професор, Одеський національний економічний університет

5.04.2018

УДК 338.516.46: 330.46

JEL Classification: C 554

Каплієнко Олександр, Шило Сергій

МОДЕЛІ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ТА ЇХ ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ У СКЛАДІ ЕНЕРГОСИСТЕМИ РЕГІОНУ

Розглядаються питання збалансованого розвитку ринку відновлюваних джерел енергії в Україні, які виникли з введенням "зеленого" тарифу. Визначається необхідність детального розгляду технологічних обмежень та пропонується розробка фінансової моделі для уникнення можливого банкрутства суб'єктів ринку та усунення дисбалансів при виробництві електроенергії. Проводиться аналіз поточної моделі "зеленого" тарифу, яка підтримує великих виробників. За підсумками аналізу світової історії розвитку енергетики доводиться, що саме генерація

невеликих потужностей привела до успіху. Визначається необхідність розробки нових моделей стимулювання відновлюваних джерел енергії, що зроблять цю сферу енергетики більш цікавою для малих та середніх бізнесів і забезпечать збалансований розвиток енергетичної системи разом з великими виробниками.

Ключові слова: енергоресурси, альтернативна енергетика, «зелений» тариф, суб'єкт господарювання, механізм стимуляції, енергозбереження, відновлювальні джерела енергії.

Каплиенко Александр, Шило Сергей

МОДЕЛИ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ИХ СБАЛАНСИРОВАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОСТАВЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ РЕГИОНА

Рассматриваются вопросы сбалансированного развития рынка возобновляемых источников энергии в Украине, которые возникли с введением "зеленого" тарифа. Определяется необходимость детального рассмотрения технологических ограничений и предлагается разработка финансовой модели во избежание возможного банкротства субъектов рынка и устранения дисбалансов при производстве электроэнергии. Проводится анализ текущей модели "зеленого" тарифа, которая поддерживает крупных производителей. По итогам анализа мировой истории развития энергетики доказывается, что именно генерация небольших мощностей привела к успеху. Определяется необходимость разработки новых моделей стимулирования возобновляемых источников энергии, которые сделают эту сферу энергетики более интересной для малых и средних бизнесов и обеспечат сбалансированное развитие энергетической системы совместно с крупными производителями.

Ключевые слова: энергоресурсы, альтернативная энергетика, «зеленый» тариф, субъект хозяйствования, механизм стимуляции, энергосбережение, возобновляемые источники энергии.

STIMULATIONS MODELS FOR RENEWABLE ENERGY SOURCES DEVELOPMENT AND THEIR BALANCED USE IN THE COMPOSITION OF THE REGION ENERGY SYSTEM

The issues of balanced development of the renewable energy market in Ukraine, which arose with the introduction of a "green" tariff, are considered. The necessity of detailed consideration of technological restrictions is determined and the development of a financial model is proposed in order to avoid possible bankruptcy of market subjects and eliminate imbalances in the production of electricity. An analysis of the current model of the "green" tariff, which supports large producers, is being carried out. Based on the results of the analysis of the world history of energy development, it is proved that it was the generation of small capacities that led to success. The need to develop new models of stimulating renewable energy sources that will make this sphere of energy more interesting for small and medium-sized businesses is determined and the balanced development of the energy system together with large producers will be seen.

Key words: energy resources, alternative energy, "green" tariff, business entity, stimulation mechanism, energy saving, renewable energy sources.

Постановка проблеми. Парадигмою сталого розвитку є збалансований розвиток економіки та соціальної сфери і збереження екологічного стану. Економічний розвиток супроводжується збільшенням споживання енергетичних ресурсів у тому числі електричної енергії. Обмежені енергоресурси та зростання їх споживання суб'єктами господарювання приводить до все більшої популярності технологій видобутку енергії з альтернативних відновлюваних джерел. Але собівартість генерації такої енергії у сучасному занадто велика. Однак необхідно детально розглянути технологічні обмеження та моделі стимулювання відновлюваних джерел енергії, які зроблять цю сферу енергетики більш цікавою для всіх (малих, середніх та великих) виробників електроенергії та дозволять привернути увагу інвесторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У цьому напрямі працює багато науковців. Слід відзначити внесок науковців, які проводять на протязі багатьох років міжнародні науково-практичні конференції за тематикою “Сталий розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі (наукові читання імені Ігоря Недіна)”[1]. Проблема переходу на відновлювальні джерела електричної енергії оговорювалась неодноразово але єдиної концепції не існує і досі, а дискусії за даною тематикою продовжуються серед науковців і зараз.

Мета та завдання дослідження. Розглянути популярні технології видобутку енергії з альтернативних відновлюваних джерел та існуючі види стимулювання для суб’єктів господарювання щодо використання та виробництва такої енергії. Визначитися з подальшим шляхом розвитку технологій, методів та моделей стимулювання видобутку енергії з відновлюваних джерел.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі з обмеженими енергоресурсами і зростаючим споживанням технології видобутку енергії з альтернативних відновлюваних джерел набирають все більшої популярності. До таких джерел відносяться, в першу чергу, сонячна і вітрова енергії, геотермальна, гідротермальна, аеротермальна, гідроенергія, а також енергія біомаси. У багатьох розвинених країнах, що приділяють велику увагу розвитку відновлюваної енергетики, прийняті програми розвитку і збільшення обсягу використання даного виду енергії і спеціальні нормативно-правові акти, що встановлюють юридичні вимоги і правила в цій галузі. Так, Європейський Союз прийняв рішення збільшити частку нетрадиційних відновлюваних джерел енергії в енергобалансі до 20% до 2020 р., а Швеція за цей же час має намір досягти повної незалежності від викопного палива. У країнах, де частка відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в енергобалансі найбільш висока, наприклад, в Швеції (46%), Фінляндії (30%) і Данії (25%), розроблені державні програми підтримки відновлюваної енергетики [2].

Як член Енергетичного співтовариства, Україна імплементувала Директиву Європейського Союзу 2009/28/ЄС про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел. Наша держава взяла на себе зобов’язання по досягненню обов’язкової частки відновлюваної енергії в структурі загального споживання в 2020 р на рівні 11%[3].

В Україні загальний річний технічно досяжний енергетичний потенціал альтернативних джерел енергії становить близько 64 млн. тонн нафтового еквівалента.

Україна, яка є об'єктом військової, інформаційної та енергетичної агресії, несе значні втрати, що призводить до зниження рівня виробництва і гальмує соціально-економічний розвиток. Україні варто використати всі аспекти і найменші можливості для зниження енергетичної залежності, впроваджувати чітку політику в енергогалузі, а саме: диверсифікацію джерел поставок енергетичних ресурсів, енергоефективність, енергозбереження та стрімкий розвиток використання ВДЕ.

Суб'єкти господарювання в своїй діяльності завжди потребують споживання енергетичних ресурсів. Тому будь-який продукт або послуга має у складі собівартості витрати на енергоресурси. Потреба в енергетичних ресурсах у кількісних характеристиках визначається досягнутим рівнем технології і орієнтації технології на конкретний вид енергетичного ресурсу, а вартісні характеристики залежать від рівня цін на відповідні енергетичні ресурси.

Серед енергетичних ресурсів найбільшу частку займають ресурси на основі вуглеводню. Цьому сприяв той факт, що ресурси мали відносно низьку ціну на період формування технологій суб'єктів господарювання. В діючих умовах ціни на них постійно зростають, тому для зменшення вартісних характеристик доцільно використовувати альтернативні джерела енергії. [4]

До найбільш перспективних джерел, виходячи з наявності відновлюємих ресурсів, слід віднести енергію сонця і вітру, а також енергію біомаси.

Сьогодні серед основних засад державної політики у сфері альтернативних джерел енергії можна виділити наступні:

- нарощування обсягів виробництва та споживання енергії, виробленої з альтернативних джерел, з метою економії традиційних ресурсів та зменшення енергетичної залежності країни;
- реструктуризація виробництва і збільшення питомої частки споживання енергії виробленої з альтернативних джерел;
- поліпшення екологічного стану довкілля за рахунок

зменшення негативного впливу при створенні та експлуатації об'єктів альтернативної енергетики суб'єктами господарювання;

- залучення вітчизняних та іноземних інвестицій у сферу альтернативних джерел енергії;

- підтримка підприємництва, в тому числі шляхом розробки і здійснення загальнодержавних і місцевих програм розвитку альтернативної енергетики.

На основі цих засад державою формується низка заходів щодо підтримки суб'єктів господарювання, діяльність яких спрямована на підвищення енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії або альтернативних видів палива.

- Державою проводиться стимулювання виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії двома основними інструментами:

- встановлення «зеленого» тарифу на електричну енергію, вироблену з альтернативних джерел;

- надання митних та податкових пільг.

- Перший інструмент відноситься до суб'єктів господарювання, які виробляють енергію для подальшого її продажу. Другий інструмент дозволяє звільнити від оподаткування операції із ввезення на територію України (п. 197.16. ст. 197 розд. V Податкового кодексу):

- устаткування, яке працює на відновлюваних джерелах енергії, енергозберігаючого обладнання і матеріалів, засобів вимірювання, контролю та управління витратами паливно-енергетичних ресурсів, обладнання та матеріалів для виробництва альтернативних видів палива або для виробництва енергії з відновлюваних джерел енергії;

- матеріалів, устаткування, комплектуючих, що використовуються для виробництва устаткування, яке працює на відновлюваних джерелах енергії;

- матеріалів, сировини, устаткування та комплектуючих, які будуть використовуватися у виробництві альтернативних видів палива або виробництві енергії з відновлюваних джерел енергії;

- енергозберігаючого обладнання і матеріалів, виробів, експлуатація яких забезпечує економію та раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів;

– засобів вимірювання, контролю та управління витратами паливно-енергетичних ресурсів.

Існує перелік товарів із зазначенням кодів згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності відповідно до норм кодексів встановлюється Кабінетом Міністрів.

Механізм реалізації даної пільги визначений постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 №293 «Питання ввезення на митну територію України енергозберігаючих матеріалів, обладнання, устаткування та комплектувальних виробів за проектами демонстрації японських технологій».

Також надаються деякі пільги для суб'єктів господарювання, що працюють у сфері використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива. Наприклад, звільнення від оподаткування митом, при ввезенні на митну територію України або вивезенні за її межі, технічних та транспортних засобів, у тому числі самохідних сільськогосподарських машин, що працюють на біопаливі.

Але для суб'єктів господарювання та приватних домогосподарств є ще переваги альтернативної енергетики, а саме використання таких видів енергії для забезпечення власних потреб. Що по-перше дозволить знизити витрати на енергетичні носії, а по-друге дозволяє бути більш автономними - в разі відсутності основного носія енергії перейти на використання альтернативного.

Сьогодні все більша кількість людей віддають перевагу отриманню електроенергії за допомогою перетворення сонячної енергії. Справа в тому, що сонячні батареї постійно удосконалюються і модернізуються, тому часто повністю покривають витрати приватного будинку, а іноді і декількох будівель. Багато виробництв оснащуються сонячними батареями з метою подальшої економії коштів. Компанії-виробники сонячних батарей пропонують своїм клієнтам величезний асортимент високоякісних сонячних модулів різної потужності, особливостей та різновидів. Сонячні батареї відрізняються прийнятними цінами і прекрасними експлуатаційними характеристиками.

Використання сонячних батарей має наступні очевидні переваги:

– сонячні модулі не потребують будь-якого спеціального догляду, досить просто протирати їх від пилу;

- установка сонячних батарей виконується під кутом 70° , це забезпечує відведення снігу, також модулі не вимагають додаткових джерел палива, оскільки єдиним джерелом живлення є сонячна енергія;

- сонячні модулі працюють постійно весь час світового дня, навіть в похмурі і зимові дні, система повністю автоматизована, тому не потребує включення і відключення, накопичена днем енергія зберігається в спеціальних акумуляторах, що дозволяє власнику використовувати її в будь-який час доби;

- система є повністю безшумною;

- сонячні батареї мають тривалий термін служби, протягом 25-ти років вони ефективно продукують електроенергію, споживаючи енергію сонця, а в наступні 20 років ефективність батарей становить 80% від початкових показників.[5]

Але поки є і певні недоліки та проблеми, серед яких виділимо найбільш значущі на думку авторів. По-перше, слід розглянути економічні й фінансові аспекти, як видобутку таких видів енергії, так і подальшого її продажу. Проблеми видобутку альтернативних видів енергії полягають у виборі оптимального за технічними параметрами та ціною обладнання та місця розташування енергетичного комплексу. Однак неминучий розвиток альтернативної енергетики веде до поступового здешевлення обладнання та вдосконалення технологій видобутку.

Недоліки, які стосуються продажу «зеленої» енергії, базуються на побоюваннях споживачів щодо збільшення її вартості. Оскільки за чинною моделлю вся електроенергія вироблена в країні (з ВДЕ, ГЕС, АЕС та інших джерел) "переміщується" і ціна для споживачів зростає несуттєво. Натомість виникає питання, скільки ще потужностей за "зеленим" тарифом можна підключити до мережі до того часу, коли споживач почне помічати збільшення ціни. Лінійне масштабування такої моделі є проблемним.

По-друге є проблеми технічного характеру, котрі стосуються балансування об'єднаної енергосистеми. Такі джерела енергії як сонце та вітер за своєю природою є непостійними та можуть викликати піки та провали у роботі енергосистеми, що приводить до виникнення додаткових витрат на балансування. Але існують електричні станції на основі альтернативних видів енергії, де виробництво струму можна передбачати (наприклад малими

ГЕС, біомасовими ТЕЦ або біогазовими установками). Також їх можна застосовувати у балансуванні енергосистеми.

При балансуванні великі електростанції потребують значної потужності, а малі установки на альтернативних видах енергії не створюють проблем для розподільчих електромереж та, навіть, дозволяють дещо покращувати якість електроенергії.

Ці особливості, ще поки, не враховуються при розробці схеми підтримки відновлюваних джерел енергії, тому кількість сонячних електростанцій середньої потужності(до 500 КВт) поки є досить невеликою.

На сьогодні в Україні не передбачено стимулювання за участь у балансуванні системи. А стимул з боку держави мають великі виробники електроенергії з ВДЕ. Тому будівництво станцій незалежно від попиту на струм може привести до проблем з балансуванням у певних регіонах.

Разом з тим, сучасна система виробництва електроенергії з ВДЕ має успіхи, серед яких — стрімке зростання кількості приватних сонячних електростанцій. Ще у 2015 році їх було приблизно 250, а 1 січня 2018 року вже понад 3100. [6]

Ринок відновлюваних джерел енергії в Україні запустився з введенням "зеленого" тарифу, однак він має як низку недоліків, так і низку переваг. Необхідно детально розглянути технологічні обмеження та розробити фінансову модель, що дасть відповіді на питання можливого банкрутства ринку та дисбалансів при виробництві енергії.

Крім того, малі та середні бізнеси мало зацікавлені у встановленні установок невеликої потужності, тому що поточна модель "зеленого" тарифу підтримує великих виробників. Однак, виходячи зі світової історії розвитку ВДЕ (німецький "енергетичний перехід"), саме генерація невеликих потужностей привела до успіху.

"Зелений" тариф — не є єдиним механізмом стимулювання виробництва енергії з відновлюваних джерел. Країни, що підтримують розвиток альтернативної енергетики впроваджують різні моделі підтримки. Одним із способів такого стимулювання є "зелені" сертифікати. Така система діє у США, Канаді, Австралії, Швеції, Норвегії, Великобританії.

Суть системи полягає у тому, що кожна нова кіловат-година з ВДЕ отримує визначену кількість сертифікатів, які продаються та купуються на вільному ринку. Щоб створювати попит на ці сертифікати, регулятор встановлює квоти на обов'язковий вміст "зеленої" енергії в усьому об'ємі продажу електроенергії постачальниками.

Регулюючи кількість сертифікатів на кВт-год для кожного джерела енергії, ця система дозволяє не тільки стимулювати розвиток ВДЕ, а й поступово встановлювати відсоток енергії з ВДЕ в загальному енергoprосторі країни.

Таке регулювання дозволяє створити динамічну систему, яка забезпечує більш швидку адаптацію до світових цін на "зелені" потужності і яку можна ефективно контролювати та на відміну від системи "зеленого" тарифу не потребує довгих розрахунків.

Вигоду від такої системи можуть отримувати навіть станції, які не підключені до загальної мережі — завдяки тому, що не створюють навантаження та не споживають енергію з викопних видів палива.

Розглянувши азіатський досвід, бачимо, що Китай та Японія щорічно переглядають національні або провінційні "зелені" тарифи. Регулятори цих країн враховують технологічний вплив на ціну і відображають це у своїх рішеннях.

Виходячи з розміру станції, тариф визначається на аукціоні, тим самим виникають конкурентні відносини між виробниками "зеленої" енергії, що пропонують найнижчий тариф.

Також поширені так звані тарифні аукціони. На них великі гравці змагаються за право довгострокової поставки електроенергії і для виграшу пропонують нижчі ціни. Через оголошення аукціонів лише на певні обсяги потужностей, уряд, протягом року, регулює кількість ВДЕ для кожного виду генерації.

Крім того, вигода ринку базується на прогнозуванні стабільних цін на десятки роки. Не так давно на аукціонах в Мексиці та Саудівській Аравії були отримані ціни на енергію для сонячних станцій нижче 60 українських копійок.

Також аукціонна система цікава для великих виробників тим, що дає можливість досягти низьких витрат завдяки економії на масштабі. Однак ця модель може працювати лише як частина загальної моделі підтримки генерації з ВДЕ.

Більшість країн використовують одночасно різні моделі стимулювання ВДЕ. Розумне поєднання різних підходів підтримує розвиток системи альтернативної енергетики.

Противники ВДЕ стверджують, що ці джерела енергії неконкурентні і працюють лише завдяки підвищеному "зеленому" тарифу. Однак багато країн при використанні ВДЕ досягли паритету за цінами з викопними джерелами енергії.

Прикладом може бути США, де ніколи не було стимулюючих тарифів, однак сьогодні активно будуються комерційні сонячні та вітрові електростанції. Також слід наголосити, що частка традиційної енергетики зростає завдяки державним дотаціям. Отже, конкуренція за ціною для великих установок з ВДЕ уже можлива. Це спричинено суттєвим зменшенням вартості встановлених потужностей протягом останнього десятиріччя.

Коректна робота конкурентних схем неможлива без включення в ціну екстерналій. Екстерналіями теплової енергетики є, наприклад, витрати системи охорони здоров'я на лікування хвороб, спричинених викидами вугільних ТЕС і ТЕЦ. У країнах ЄС існує податок на вуглець, який є способом оподаткування шкідливих викидів від того чи іншого виробництва.

За умови впровадження європейських підходів до податку на вуглець конкуренція між виробниками електроенергії з різних джерел стає реальною. В Україні податок на тону CO_2 становить 1 цент, у Польщі — 1 дол, в Норвегії — 56 дол, у Франції — 36 дол, у Швеції — 140 дол.[5]

Необхідно зазначити, що альтернативна енергетика є однією з небагатьох галузей, в які інвестори продовжують вкладати кошти. Поступово знижується вартість обладнання сонячних електростанцій і продовжують впроваджуватися нові технології в цій галузі. Наприклад, в 2016 році на Дніпропетровщині запущена перша у Східній Європі трекерна сонячна електростанція. На її панелях встановлені модулі з функцією руху, які стежать за рухом сонця. Рух батареї дозволяє виробляти на 50% більше енергії, ніж звичайні стаціонарні установки. Сонячна електростанція «Солар Парк Підгородне» повністю побудована за рахунок вітчизняних інвестицій. На третю чергу бізнесмени витратили майже 20 млн. гривень. Ця станція дає можливість обслуговувати близько 27 000

домогосподарств протягом року. Не в останню чергу це сталося завдяки сприянню місцевої влади, які допомагали бізнесу долати труднощі і, як результат, - інвестори продовжують вкладати кошти.

Висновки. У недалекому майбутньому потрібні будуть нові моделі стимулювання ВДЕ, що зроблять можливим вирішення деяких питань, без яких інвесторам буде нецікаво вкладати кошти у альтернативну енергетику. Перш за все, це проблемне для України питання підключень. Також не менш важливо гарантувати, що ринок буде купувати електроенергію саме у виробника.

Слід зазначити, що ідеальних схем підтримки ВДЕ не існує, тому кожна країна створює їх відповідно до своїх потреб. На даному етапі для України потреба нарощувати генерацію електроенергії з альтернативних джерел необхідна. Головною причиною такої необхідності є технічний і технологічний розвиток суспільства, що потребує все більше енергії, а вартість типових енергоносіїв постійно зростає.

Перспективи подальших досліджень. Саме тому, вже сьогодні, необхідно комплексно підходити до створення майбутніх механізмів стимуляції та підтримки альтернативної енергетики. Потрібна розробка цілісного підходу, щодо збалансованості інтересів всіх учасників ринку електроенергії.

Література

1. Сталий розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2016: колективна монографія / Андерсон В.М., Балджи М.Д., Баркан В.І. (та ін.); Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України; НТТУ “Київський політехнічний інститут”; Вища економіко-гуманітарна школа / за наук. Ред. Проф. Хлобистова Є.В. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2016. – 590 с.

2. Сайт інформаційного ресурсу «Енергетика України». Україна в 2013 р. ввела в експлуатацію 539 МВт «зеленої» енергетики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uaenergy.com.ua/post/17649/ukraina-v-2013-g-vvela-v-ekspluatatsiyu-539-mvt-zelenoj/>

3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 902-р «Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року» / Урядовий кур'єр від 15.10.2014 — № 190

4. Корольков В.В. Науково-технологічна євро інтеграція України, як стратегія розвитку ринку високих технологій [Текст] // Корольков В.В., Економічні науки. Серія «Економічна теорія та економічна історія». Збірник наукових праць. ЛНТУ.- Випуск 6(23).-Ч.1.-Луцьк,2009.- 460с. (С. 355-370)

5. Пізнання й досвід – шлях до сучасної енергетики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://energetika.in.ua/ru/books/book-2/part-3/section-10/87-entsiklopediya/elektroenergetika-ta-okhorona-navkolishnogo-seredovishcha-funktsionuvannya-energetiki-u-suchasnomu-sviti/chastina-1-vidnovlyuvalna-netraditsijna-energetika/rozdil-2-dzherela-vidnovlyuvalnoji-netraditsijnoji-energetiki/2-1-sonyachna-energetika/242-2-1-2-sonyachna-elektroenergetika>

6. Зінченко А., Михайленко О. «Зелена» революція в Україні: для всіх чи для обраних» -, Економічна правда [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/02/16/634141/>

1. Stalyy rozvytok – KhKhI stolittya: upravlinnya, tekhnolohiyi, modeli. Diskusiyi 2016: kolektyvna monohrafiya / Anderson V.M., Baldzhy M.D., Barkan V.I. (ta in.); Instytut telekomunikatsiy ta hlobal'noho informatsynoho prostoru NAN Ukrayiny; NTTU “Kyivivs'kyu politekhnichnyy ins'tytut”; Vyshcha ekonomiko-humanitarna shkola / za nauk. Red. Prof. Khlobystova Ye.V. – Cherkasy: vydavets' Chabanenko Yu., 2016. – 590 s.

2. Sayt informatsynoho resursu «Enerhetyka Ukrayiny». Ukrayina v 2013 r. vvela v ekspluatatsiyu 539 MVt «zelenoyi» enerhetyky [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu:<http://www.uaenergy.com.ua/post/17649/ukraina-v-2013-g-vvela-v-ekspluatatsiyu-539-mvt-zelenoj/>

3. Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 1 zhovtnya 2014 r. # 902-r «Pro Natsional'nyy plan diy z vidnovlyuvanoyi enerhetyky na period do 2020 roku» / Uryadovyy kur"yer vid 15.10.2014 — # 190

4. Korol'kov V.V. Naukovo-tehnolohichna yevro intehratsiya Ukrainy, yak stratehiya rozvytku rynku vysokykh tekhnolohiy [Tekst] // Korol'kov V.V., Ekonomichni nauky. Seriya «Ekonomichna teoriya ta ekonomichna istoriya». Zbirnyk naukovykh prats'. LNTU.- Vypusk 6(23).-Ch.1.-Luts'k,2009.- 460s. (S. 355-370)

5. Piznannya y dosvid – shlyakh do suchasnoyi enerhetyky [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://energetika.in.ua/ru/books/book-2/part-3/section-10/87-entsiklopediya/elektroenergetika-ta-okhorona-navkolishnogo-seredovishcha-funktsionuvannya-energetiki-u-suchasnomu-sviti/chastina-1-vidnovlyuvalna-netraditsijna-energetika/rozdil-2-dzherela-vidnovlyuvalnoji-netraditsijnoji-energetiki/2-1-sonyachna-energetika/242-2-1-2-sonyachna-elektroenergetika>

6. Zinchenko A., Mykhaylenko O. «Zelena» revolyutsiya v Ukraini: dlya vsikh chy dlya obranykh» -, Ekonomichna pravda [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/02/16/634141/>

Рецензент: Балджи М.Д. д.е.н., професор, Одеський національний економічний університет

17.04.2018

УДК 336.744

JEL Classification: H 331

Коцюрубенко Ганна

ГРОШОВІ ПЕРЕКАЗИ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДОМОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

У статті розглянуто тлумачення інвестиційного потенціалу домогосподарств та наведено авторське визначення інвестиційного потенціалу. Встановлено взаємозв'язок між доходами, заощадженням