

УДК 339.727

*І. П. Гайдучький,  
к. е. н.*

## СТАЛІЙ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: ПРІОРИТЕТ ДЛЯ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

*I. Gaidutskiy,  
PhD in Economics*

### SUSTAINABLE LOW-CARBON DEVELOPMENT OF UKRAINE: PRIORITY FOR TRANSNATIONAL INVESTMENTS

*У статті розкрито переваги і недоліки впровадження в Україні Кіотських механізмів транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку. Серед недоліків найбільш характерними є запізнє впровадження механізмів, відсутність залучення до спів інвестування кіотських проектів приватного капіталу та низький рівень освоєння потенціалу накопиченого запасу невикористаних квот вуглецевих викидів. Обґрунтовано переваги формування національного вуглецевого ринку та переваги його імплементації в Європейський ринок.*

*The article describes the advantages and disadvantages of implementing the Kyoto transnational investment mechanisms of sustainable low-carbon development in Ukraine. Among the most typical flaws are the delay of implementation of mechanisms and the lack of involvement in the Kyoto Protocol the co-investment of private capital and low development of potential stockpile of unused carbon emissions. The paper gives the advantages of forming a national carbon market and the benefits of its implementation in the European market.*

**Ключові слова:** Кіотські механізми; міжнародна торгівля викидами; проекти спільного впровадження; вуглецевий ринок; вуглецеві одиниці.

**Keywords:** Kyoto mechanisms; international emissions trading; joint implementation projects; carbon market; carbon credits.

**Постановка проблеми.** Важливою умовою забезпечення сталого низьковуглецевого розвитку є залучення великих обсягів капіталу в цю сферу. Для України, як і багатьох інших країн, що розвиваються, ця проблема є особливо гострою, оскільки національні інвестиційні можливості дуже обмежені. Отже високий рівень вуглецеємності української економіки та необхідність зниження, з одного боку, а з другого – дефіцит внутрішніх фінансових ресурсів зумовлює необхідність залучення іноземного капіталу для транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку України. Для цього потрібна ефективна міжнародна інституціональна система мотивації транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку.

Першим важливим кроком в цьому напрямі стало запровадження в міжнародному масштабі в 2005 р. кіотських механізмів транснаціонального інвестування, які включають 1) міжнародну торгівлю квотами на викиди (МТКВ); 2) механізми чистого розвитку (МЧР); та 3) проекти спільного впровадження (ПСВ). З появою таких механізмів в Україні з'явилися великі шанси суттєвої активізації процесу транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку. Однак далеко не всі реальні можливості такої мотиваційної системи в Україні успішно задіяні, на що були свої об'єктивні і суб'єктивні причини. Цим визначається актуальність статті, присвяченої зазначеній проблемі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значну увагу дослідженню проблеми інвестування сталого низьковуглецевого розвитку з використанням кіотських механізмів та за участі міжнародних інституцій і транснаціональних компаній приділяють: Аверченков А. [1], Глемарек Я. [2], Дюканов В. [3], Кітура А. [4], Андреева Н. [5], Вовк С. [6], Длуголески Е. [7], Шевчук В. [8], Герасимчук І. [9], Харічков С. [10], Ллюмжинова К. [9], Полонська Ю. [11], Сафонов В. [12], Лафельд С. [7], Нуталл К. [2], Кокорін А. [13], Логачова О. [14], Юлкін М. [15]. Однак ці дослідження носять переважно теоретично-освітні, методико-практичні та інформаційно-пізнавальні аспекти. Водночас питання оцінки інвестиційної ефективності кіотських механізмів, міжнародних інституцій та транснаціональних компаній у сфері сталого низьковуглецевого розвитку в контексті глобальної антивуглецевої політики практично ще не досліджувались.

**Мета статті** – розкрити можливості та оцінити ефективність інвестування сталого низьковуглецевого розвитку з використанням кіотських механізмів, а також за участі міжнародних інституцій та транснаціональних корпоративних і картельних формувань в Україні.

Україна підписала Кіотський протокол у 1999 році і ратифікувала його у 2004 році. Україна взяла на себе зобов'язання не перевищувати протягом 2008-2012 років рівня викидів парникових газів 1990 року, що власне й було забезпечено. Фактичні обсяги викидів у 2012 р. становили 40% від рівня 1990р. [4].

У першому періоді дії зобов'язань Кіотського протоколу 2008-2012 рр. Україною було накопичено близько 2,73 млрд одиниць установленної кількості (ОУК). Весь цей обсяг «заощаджених» ОУК теоретично можна було продати в обмін на зобов'язання впровадити екологічні проекти за механізмами Кіотського протоколу.

Серед механізмів Кіотського протоколу на Україну поширюється лише два – міжнародна торгівля квотами на викиди (МТКВ) та проекти спільного впровадження (ПСВ). В МТКВ приймає участь Україна як суб'єкт міжнародних відносин, а у ПСВ – підприємства. Міжнародна торгівля квотами на викиди фактично є форвардною угодою і кошти надходять в державний бюджет. В рамках ПСВ кошти надходять тільки після підтвердження реально досягнутого скорочення викидів і тільки після того надходять на рахунок підприємств.

За 2008-2013 рр. Україною було продано 528,7 млн вуглецевих одиниць, у т.ч. 38,7 млн ОУК та 490 млн одиниць скорочення викидів (ОСВ) (рис. 1). Одиниці ОУК і ОСВ еквівалентні 1 т викидів вуглецю.



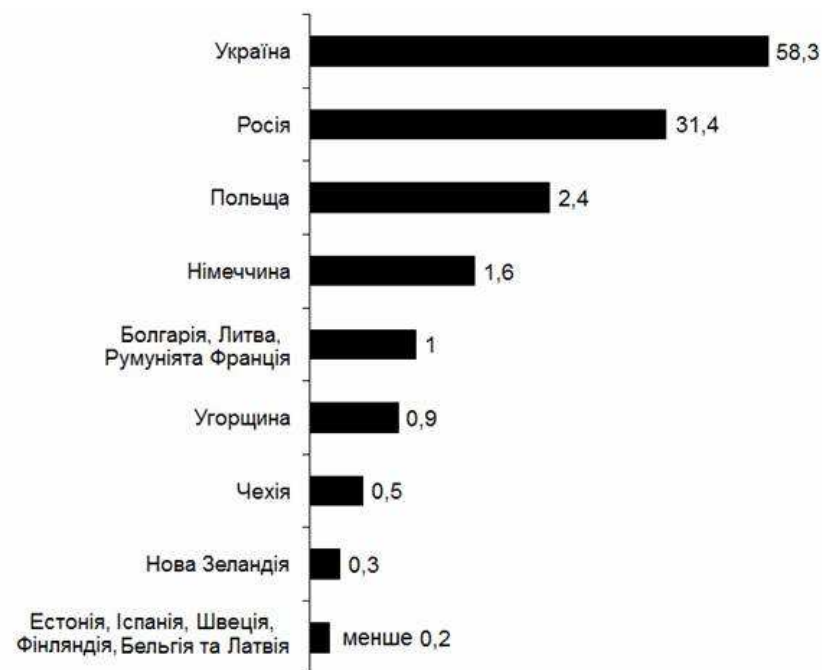
Примітка: Одиниці ОУК і ОСВ еквівалентні 1т викидів вуглецю

**Рис. 1. Динаміка введених в обіг вуглецевих одиниць, млн. одиниць**  
Розроблено за даними Державного агентства екологічних інвестицій України [16]

Як видно, основна маса вуглецевих одиниць – більше 95% продана за 2011-2013 роки. Основна маса – частка проданих вуглецевих одиниць припадає на одиниці скорочення викидів. Виходить Україна активно підключилась до кіотських механізмів аж на шостий рік після їх запровадження у світовій практиці.

У рамках механізму міжнародної торгівлі квотами продаж Україною вуглецевих одиниць можливий лише за так званою схемою зелених (або цільових) інвестицій. Ця схема передбачає, що одержані кошти повинні бути інвестовані в реальні проекти спрямовані на енергоконверсію. У цій ніші світового ринку на Україну припадає понад 13%. Ціна купівлі-продажу квот ОУК становила близько 10 євро за 1 тону викидів вуглецю. Отже загальна сума коштів, отриманих Україною за механізмом міжнародної торгівлі квотами, становить близько 470 млн євро. Надходження від продажу ОУК були спрямовані до бюджету України та розміщені на спеціальних рахунках Держказначейства. Далі кошти через тендери виділялись підприємствам під конкретні проекти. За договорами продажу одиниць ОУК погоджено більше 700 проектів екологічних інвестицій на загальну суму 4,6 млрд грн. У разі реалізації цих проектів скорочення вуглецевих викидів очікується в обсязі 166 тис. т CO<sub>2</sub>-екв./рік. Фактично використано 2,6 млрд грн. Отже мотиваційна роль отриманих від кіотських механізмів в Україні виявилась досить низькою, приватного капіталу у визначені проекти практично не залучено.

Для запровадження в Україні ПСВ необхідно було забезпечити функціонування національного реєстру вуглецевих одиниць, здійснити точний підрахунок викидів, створити національну систему оцінки викидів парникових газів, а також щорічно готувати та подавати до секретаріату РКЗК національний кадастр викидів парникових газів. У рамках світового ринку ОСВ за проектами спільного впровадження (ПСВ) на Україну припадає 58% (рис. 2).



**Рис. 2. Внесок країни у світовий ринок ОСВ за проектами спільного впровадження (ПСВ), %**  
Розроблено за даними Державного Агентства Екологічних Інвестицій України [16]

Порівняно з іншими країнами Європи такий результат є безсумнівним успіхом. Однак це дуже незначні обсяги в порівнянні з Китаєм (2654 проекти і 368 млн тонн одиниць) та Індією (1653 проекти і 98 млн тонн одиниць) за механізмами чистого розвитку (МЧР).

Розподіл проектів ПСВ за видами економічної діяльності в Україні має переважно загально-екологічне спрямування (30%). Значна частина припадає на підвищення енергоефективності у промисловості (22%), а решта – на енергоефективність у різних галузях і секторах економіки, у т.ч. енергетика та житлово-комунальне господарство (рис. 3).

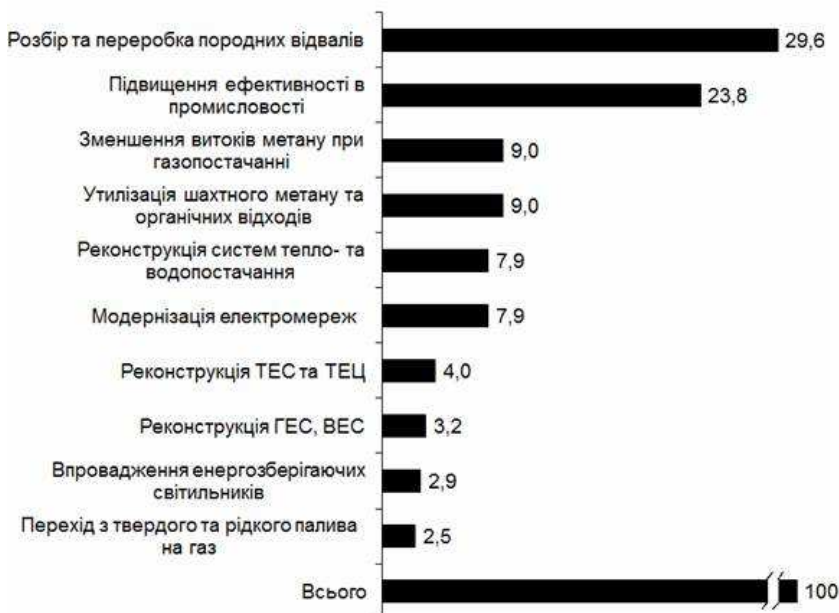


Рис. 3. Розподіл затверджених ПСВ за видами діяльності, %  
Розроблено за даними Державного агентства екологічних інвестицій України [17]

Розподіл проектів ПСВ за регіонами має переважно гірничодобувне та промислово-енергетичне спрямування. На два регіони (Донецька, Луганська області) припадає половина проектів (рис. 4).



Рис. 4. Розподіл затверджених ПСВ по регіонах України, %  
Розроблено за даними Державного Агентства Екологічних Інвестицій України [16]

За Кіотським протоколом Україні з розрахунку на рік встановлена квота на вуглецеві викиди 922 млн тонн, фактично викиди становлять 55%, решта – 45% економія, яку можна продавати. Це близько 420 млн тонн орієнтовно на суму 8,4 млрд дол. Однак навіть в найкращі роки Україна продавала менше 200 млн т вуглецевих викидів, це вдвічі менше тих обсягів, які реально можна продавати. Загальний запас переданих вуглецевих одиниць становить більше 2 млрд одиниць, тобто в 4 рази більше, ніж фактично продано. Шанси продати цей накопичений запас викидів дуже незначні.

Справа в тому, що Україна входить до так званої «зонтичної групи» (Японія, США, Канада, Австралія, Норвегія, Нова Зеландія, Ісландія, Росія і Україна). Ці країни наполягають, щоб критерієм скорочення викидів за новою угодою залишився 1990 р. Якщо за критерій буде узятो 2005 р., реалізаційна частка квоти України скоротиться вдвічі і продати можна буде не більше 200 млн тонн на 4 млрд дол. Отже втрати України становитимуть 4,4 млрд дол. Таким чином ефективність використання потенціалу скорочених викидів вуглецю для продажу використано лише 20%.

В рамках багатостороннього переговорного процесу Україна виступає за повне перенесення зекономлених одиниць встановленої кількості на майбутній період, що і було вирішено на конференції РКЗК ООН в Досі. Прийнята в Досі поправка до Кіотського протоколу, яка регламентує другий період його зобов'язань, містить пункт, який не дозволяє в 2013-2020 рр. мати зобов'язання більш слабкі, ніж середній рівень викидів країни в 2008-2010 рр. Тому на практиці в другому періоді Кіото Україна має зобов'язання не 76%, а приблизно 50% від рівня 1990 року. Однак, враховуючи великий обсяг невикористаних квот з першого; періоду Кіото, країні під силу виконати навіть такі зобов'язання.

Отже на міжнародному вуглецевому ринку для України є три головні проблеми:

**Перша** – недовіра до України з приводу цільового використання коштів, одержаних від продажу квот на викиди. Саме через це продано лише 20% накопиченого запасу зекономлених вуглецевих викидів.

**Друга** – збереження 1990 року, як критерій відліку квотованих обсягів викиду парникових газів.

**Третя** – перенесення непроданих у 2005–2012 роках квот на викиди на майбутні терміни, у т.ч. майбутньої угоди.

Розв'язання цих проблем дуже непросте. Адже на світовому ринку останнім часом обсяг пропозицій квот у п'ять разів перевищує обсяг попиту. Адекватно

впала ціна на вуглецеві викиди.

Україна розглядає можливість приєднання до європейської системи торгівлі та формування національного ринку в рамках СНД. При цьому в Україні виходять з того, що вуглецевий ринок повинен бути гнучким, здатним сполучатися як з ринком ЄС, так і з ринками інших країн. На сьогодні обсяг внутрішнього вуглецевого ринку, за підрахунками уряду України, сягає 100-200 млн тонн (рис. 5). Тому в Україні постала потреба створення національного вуглецевого ринку. Від цього Україна отримає значні вигоди.

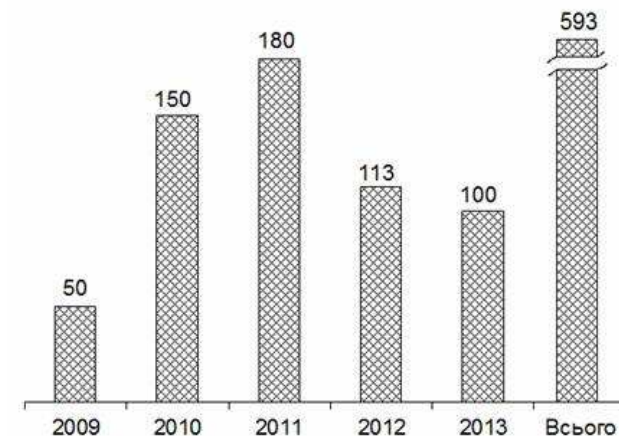


Рис. 5. Кошти отримані від продажу частин встановленої кількості викидів парникових газів, млн грн

Розроблено за даними Державний бюджет України [18]

Як свідчить міжнародна практика, такий ринок не справляє негативного впливу на бізнес. Ринок стимулює зменшення викидів та надає фінансові ресурси для цього. Зменшення викидів фактично тотожне підвищенню енергоефективності. Наприклад європейські та американські підприємства – учасники ринку, як правило, підвищили свою конкурентоспроможність та енергоефективність. Очевидно це може статись і в Україні.

Навіть, якщо не буде створений національний ринок дозволів на викиди, українські підприємства все ж зіткнуться з додатковими витратами, пов'язаними з високими викидами парникових газів. Адаже у міжнародній торгівлі все більше наростає вуглецевий протекціонізм. Країни, які обмежили власні викиди парникових газів, прагнуть захистити національні ринки від дешевих товарів з країн, які не встановлювали подібних обмежень. З цією метою вони застосовують антидемпінгові мита на енергоємні товари. В ціні європейської продукції закладена вуглецева складова, і, природно, український метал, ціна якого не має такої складової, отримує перевагу. Але під подібні санкції потрапляють вітчизняні авіаперевізники, металурги, хіміки тощо. Тому може краще витратити ці кошти на модернізацію власного виробництва, ніж дотувати європейські чи американські економіки?

Україна володіє надлишком квот, тільки поки діє Кіотський протокол. Якщо він не буде продовжений, то про торгівлю квотами за схемою цільових інвестицій, найімовірніше, можна забути. Цей надлишок не буде кому продати. Якщо Кіотський протокол буде продовжений, то невідомо, чи Україні вдасться відстояти право перенести невикористані квоти на майбутні періоди. Адаже проти такого розвитку подій категорично виступають ЄС, США, Японія та інші розвинені країни.

В наслідок цього в Україні в інвестуванні енергоконверсії в різних формах уже задіяні: Глобальний екологічний фонд; Світовий банк і Міжнародна фінансова корпорація (МФК); Міжнародний екологічний фонд НЕФКО; Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР); Європейський інвестиційний банк та інші міжнародні інституції та транснаціональні компанії, у т.ч. банки. Ці міжнародні фінансові інституції застосовують різні механізми: пряме фінансування проектів, співфінансування проектів з українською владою та українськими компаніями; кредитування та співкредитування проектів, у т.ч. на пільгових умовах і теж у співпраці з українською владою та українськими компаніями.

Станом на 2014 р. в Україні було близько 8 тис. проектів інвестування сталого низьковуглецевого розвитку різних екологічних характеристик та масштабів: від утеплення будинків (на кілька тисяч гривень) до збереження різноманітності Азово-Чорноморського узбережжя (на десятки мільйонів гривень). Цей пакет проектів практично повністю був сформований і реалізувався за 2005-2013 роки, тобто за період співпраці України з Кіотським протоколом. Аналіз цих проектів в галузевому та регіональному аспектах свідчить, що структура цих проектів дуже схожа на структуру проектів за кіотськими механізмами (рис. 3 і рис. 4). Це ще раз підтверджує відсутній, хоч і опосередкований мотиваційний вплив кіотських механізмів на активізацію корпоративного та картельного транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку.

#### Висновки.

1. У багатьох випадках міжнародні екологічні та фінансові інституції розробили разом з органами української державної та місцевої влади, а також українськими компаніями, підприємствами і підприємцями секторальні і комплексні програми співпраці у реалізації екологоінвестиційних проектів. Цей досвід свідчить, що завдяки співпраці з Кіотським протоколом в Україні сформувалась потужна система державно-приватного і національно-міжнародного партнерства, яка система мотивації транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку.

2. Участь України в кіотських механізмах транснаціонального інвестування сталого низьковуглецевого розвитку відкрило можливість для активізації корпоративного (ТНК) і картельного (зміненого) інвестування. Така активність проявляється різноаспектно.

Ø Багато ТНК, банки та інші міжнародні інституції долучились до процесу інвестування в Україну під узгоджені проекти ПСВ та проекти МТКВ.

Ø Регуляторний режим екологічного інвестування став поширюватись і на інші інвестиційні проекти, які реалізуються поза Кіотським протоколом, що заохочує ТНК, банки та інші інституції долучатись до цих проектів.

Ø Реалізація в Україні інвестиційних проектів за кіотськими механізмами сприяло формуванню нового еколого спрямованої інвестиційної культури. Завдяки цьому значно розширюється сфера інвестиційних інтересів та коло учасників – інвестиційних компаній.

#### Список використаних джерел.

1. Федоров Ю.Н. Национальные системы торговли выбросами парниковых газов. / Федоров Ю.Н., Аверченков А.А. – Москва, 2011. – 40 с.
2. Контуры нового низкоуглеродного пути развития. Программа развития ООН, Глемарек Я., Нуталл К., Уарззи Л., Шварц В. [и др.] 2009. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.undp.ru/download.php?1636>
3. Дюканов В.Г., Дюканова О.В. Механизмы Кіотського протоколу: досвід та перспективи для України: Монографія / [В.Г. Дюканов, О.В. Дюканова] – К.: Фенікс, 2006. – 160 с.
4. Кітура А., Єрьоменко А. Кіотський протокол: стимул чи обмежувач? «Дзеркало тижня», № 28. 12.08.2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/kiotskiy\\_protokol\\_stimul\\_chi\\_obmezhuвач\\_.html](http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/kiotskiy_protokol_stimul_chi_obmezhuвач_.html)
5. Андреева Н.Н. Экологически ориентированные инвестиции: выбор решений и управление. [Монография] / Н.Н. Андреева. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2006. – 536с.
6. Вовк С. Тенденції сучасного інвестування: ТНК / С.Вовк // Журнал європейської економіки №3, 2012, - с. 296-318.
7. Длуголески Э., Лафельд С. Изменение климата и финансовый сектор: перспективы деятельности // Совместный доклад Allianz Group и WWF International. - М.: WWF, Allianz Group. 2006. – 60 с.
8. Шевчук В.Я. Глобальні зміни клімату: економіко-правові механізми імплементації Кіотського протоколу в Україні / За ред. В.Я. Шевчука. – К.: Геопринт,

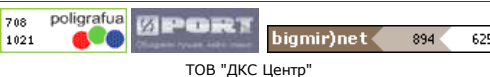
2005. – 147 с.

9. Чистая выгода для России: преимущества ответственного финансирования. Доклад Программы по экологизации рынков и инвестиций WWF//Под ред. И.Герасимчук, К.Илюмжиновой и А.Шорна. - М.: Франкфурт-на-Майне – Йоханнесбург: WWF, 2010.
10. Харічков С., Андрєєва Н. Зелєні інвестиції як каталізатор переходу до нового курсу розвитку економіки: міжнародні орієнтири і перспективи впровадження. / С. Харічков, Н. Андрєєва // Економіст №12, 2010. – с.16-21.
11. Полонская Ю. Российский финансовый сектор в низкоуглеродном мире: на пороге перемен. // «Проектное финансирование – International and Russian project finance» № 1-2 (001-002) 2010. – 60 с.
12. Сафонов В. Глобальный вызов транснациональных корпораций. / Сафонов В. / Зеркало недели, № 31, 16.08.2003.
13. Кокорин А.О. Современная климатическая политика мирового сообщества и ее значимость для России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wwf.ru/data/climate/2013/sovremennaya-klimaticheskaya-politika-mirovogo-soobshestva-i-ee-znachimost-dlya-rossii.doc>
14. Логачова О.В. Міжнародна торгівля викидами як економічний інструмент регулювання стану довкілля // Вісник Донецького університету. – серія В: економіка і право. – 2006. – спецвип., Т.2. – с. 383-390.
15. Юлкин М.А. Плюсы углеродного рынка. Независимая газета. 2009. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ng.ru/ng\\_energiya/2009-04-14/12\\_air.html](http://www.ng.ru/ng_energiya/2009-04-14/12_air.html)
16. Державне агентство екологічних інвестицій України Супроводження проектів спільного впровадження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.seia.gov.ua/seia/control/main/uk/publish/article/636728>
17. Фінансування природоохоронних проектів міжнародними інституціями в Україні. / Смірнова К.В. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/soc\\_gum/prvse/2010\\_3/53.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/soc_gum/prvse/2010_3/53.pdf)
18. Офіційна інтернет-сторінка Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.gov.ua/>

#### References.

1. Fedorov Ju.N. and Averchenkov A.A. (2011), *Nacional'nye sistemy trgovli vybrosami parnikovoykh gazov*, [National systems of greenhouse gas emissions trading], Vozrozhdenie, Moscow, Russia.
2. United Nations Development Program (2009), “Contours of the new low-carbon development path”, available at: <http://www.undp.ru/download.php?1636> (Accessed 09 November 2013)
3. Diukanov V.H., Diukanova O.V. (2006), *Mekhanizmy Kiots'koho protokolu: dosvid ta perspektyvy dlia Ukrainy* [Mechanisms of the Kyoto Protocol: Experience and Prospects for Ukraine], Feniks, Kyiv, Ukraine.
4. Kitura A. and Yer'omenko A. (2011), “Kyoto Protocol limiting or incentive?”, [Online], available at: [http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/kiotskiy\\_protokol\\_stimul\\_chi\\_obmezhuвач\\_.html](http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/kiotskiy_protokol_stimul_chi_obmezhuвач_.html) (Accessed 11 November 2013).
5. Andreeva N.N. (2006), *Jekologicheski orientirovannye investicii: vybor reshenij i upravlenie*. [Environmentally oriented investment: choice-making and management], IPRJeJeI NAN Ukrainy, Odessa, Ukraine.
6. Vovk S. (2012), “Trends of modern investment: TNC”, *Zhurnalievropejs'koi ekonomiky*, vol. 3, pp. 296–318.
7. Dlugoleski Je., Lafel'd S. (2006), *Climate change and the financial sector: the future performance*, Allianz Group and WWF International, Moscow.
8. Shevchuk V.Ya. (2005), *Hlobal'ni zminy klimatu: ekonomiko-pravovi mekhanizmy implementatsii Kiots'koho protokolu v Ukraini* [Global climate change: economic and legal mechanisms for implementing the Kyoto Protocol in Ukraine], Geoprint, Kyiv, Ukraine.
9. Gerasimchuk I., Ijumzhinova K. and Shorn A. (2010), *Chistaja vygoda dlja Rossii: preimushhestva otvetstvennogo finansirovaniya. Doklad Programmy po jekologizacii rynkov i investicij* [Net profit for Russia: the benefits of responsible finance. Report Programme Trade and Investment], WWF, Moscow-Johannesburg – Frankfurt am Main.
10. Kharichkov S. and Andrieieva N. (2010), “Green investment as a catalyst for transition to the new course of economic development: international guidelines and implementation perspectives”, *Economist*, vol. 12, pp. 16–21.
11. Polonskaja Ju. (2010), “Russian financial sector in low-carbon world: on the threshold of change.”, *International and Russian project finance*, vol. 1-2, pp. 60.
12. Safonov V. (2003), “The global challenge of transnational corporations.”, *Zerkalo nedeli*, vol. 31.
13. Kokorin A.O. (2013), “ Modern climate policy of the international community and its importance for Russia”, *WWF Russia*, [Online], available at: <http://www.wwf.ru/data/climate/2013/sovremennaya-klimaticheskaya-politika-mirovogo-soobshestva-i-ee-znachimost-dlya-rossii.doc> (Accessed 4 December 2013).
14. Lohachova O.V. (2006), “International emissions trading as an economic instrument for regulating environment”, *Visnyk Donets'koho universytetu. – seriya V: ekonomika i pravo*, vol. 2, pp. 383–390.
15. Julkin M.A. (2009), “ Pluses of the carbon market.”, *Nezavisimaja gazeta*, [Online], available at: [http://www.ng.ru/ng\\_energiya/2009-04-14/12\\_air.html](http://www.ng.ru/ng_energiya/2009-04-14/12_air.html) (Accessed 11 December 2013)
16. The official site of State Environmental Investment Agency of Ukraine (2013), “Support of joint implementation projects: Status of implementation of JI projects in Ukraine”, available at <http://www.seia.gov.ua/seia/control/main/uk/publish/article/636728> (Accessed 14 January 2014).
17. Smirmova K.V. (2010), “Financing environmental projects international institutions in Ukraine”, [Online], available at: [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/soc\\_gum/prvse/2010\\_3/53.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/soc_gum/prvse/2010_3/53.pdf) (Accessed 14 May 2013).
18. The official site of Ministry of finance of Ukraine (2014), “Budget of Ukraine”, available at: <http://www.minfin.gov.ua/> (Accessed 17 February 2014).

Стаття надійшла до редакції 15.06.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"