

**МОТИВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ
ДЕМАТЕРІАЛІЗАЦІЙНИХ ТА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗМІН
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Суми
Університетська книга
2016

**MOTIVATIONAL MECHANISMS
FOR DEMATERIALIZATION AND
ENERGY EFFICIENT CHANGES IN
NATIONAL ECONOMY**

Monography

Edited by Iryna Sotnyk

Sumy
University Book
2016

**МОТИВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ
ДЕМАТЕРІАЛІЗАЦІЙНИХ ТА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗМІН
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Монографія

**За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора І. М. Сотник**

*Друкується в рамках гранту Президента України за конкурсним
проектом Ф66/12689 Державного фонду фундаментальних досліджень*

Суми
Університетська книга
2016

УДК 330.131.5:338.2:001
ББК 65.011.4
М 85

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного університету. Протокол № 5 від 10 листопада 2016 р.

Рецензенти:

О. Р. Губанова – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки природокористування Одеського державного екологічного університету МОН України (м. Одеса);

Є. В. Хлобистов – доктор економічних наук, професор, завідувач відділу економічних проблем екологічної політики та сталого розвитку ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України» (м. Київ);

О. М. Ястремська – доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України, завідувач кафедри економіки, організації та планування діяльності підприємства Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця МОН України (м. Харків).

Мотиваційні механізми дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки : монографія / за заг. ред. доктора екон. наук, проф. І. М. Сотник. – Суми : Університетська книга, 2016. – 368 с.

ISBN 978-966-680-807-6

У колективній монографії розроблено теоретико-методологічні засади мотиваційних механізмів дематеріалізаційних й енергоефективних змін національної економіки. Удосконалено теоретичні засади дематеріалізації і зростання енергоефективності виробництва та споживання. Розроблено підходи до оцінки рівня та ефектів дематеріалізаційних й енергоефективних перетворень. Сформовано багаторівневі мотиваційні механізми, систему мотиваційних стратегій та інструментарій управління дематеріалізацією і зростанням енергоефективності. Розроблено організаційно-інституційну основу реалізації мотиваційних механізмів, науково обґрунтовано напрями їх імплементації в економіці України.

Для фахівців з питань управління дематеріалізаційними та ресурсозберігаючими трансформаціями в економіці, викладачів, аспірантів, студентів природоохоронних та економічних спеціальностей.

УДК 621.91(075.8)

ББК 34.62-1я73

Науковий видання

Мотиваційні механізми дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки

Монографія

Директор видавництва Р.В. Кочубей. Головний редактор В.І. Кочубей

Комп'ютерна верстка Ю. М. Завдов'єва. Технічний редактор А.О. Литвиненко

Підписано до друку 02.11.2016. Формат 60x84 ¹/₁₆. Папір офсетний. Друк цифровий.

Ум. друк. ар. 22,4. Обл.-вид. арк. 21,3. Тираж 300 прим. Замовлення № Д16-18/12.

ТОВ «ВТД «Університетська книга», 40009, м. Суми, вул. Д. Галицького, 27

E-mail: publish@book.sumy.ua. www.book.sumy.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 489 від 18.06.2001

Надруковано на обладнанні «ВТД «Університетська книга», вул. Д. Галицького, 27, м. Суми, 40009, Україна

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 489 від 18.06.2001

© Колектив авторів, 2016

ISBN 978-966-680-807-6

© ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2016

Зміст

Вступ	9
Розділ 1. Теоретичні засади екологічно спрямованої дематеріалізації та зростання енергоефективності виробництва і споживання	13
1.1. Теоретико-концептуальні аспекти взаємозв'язку екологізації та дематеріалізації економіки	13
1.2. Формування теоретико-концептуальної моделі матеріального балансу економічної системи з урахуванням інформаційних факторів.....	21
1.3. Економічна основа векторів дематеріалізації та енергоефективності в процесах розвитку економіки	33
1.4. Еколого-економічні детермінанти розвитку відновлювальної енергетики	38
Розділ 2. Концептуальні підходи до оцінки рівня дематеріалізації й енергоефективності національної економіки	49
2.1. Оцінка тенденцій енергоефективності країн і регіонів світу	49
2.2. Аналіз інноваційного виміру процесів дематеріалізації при забезпеченні ресурсної безпеки країни	63
2.3. Методичний інструментарій оцінювання дематеріалізаційних процесів національної економіки	74
2.4. Комплексна оцінка рівня екологічної безпеки як основа забезпечення енергоефективності національної економіки	85
2.5. Маркетингові та інноваційні підходи до процесів екологізації й ресурсозбереження	98

Розділ 3. Комплексна оцінка соціо-еколого-економічних ефектів дематеріалізації та зростання енергоефективності соціально-економічних систем	107
3.1. Науково-методичні підходи до оцінки соціо-еколого-економічних ефектів дематеріалізації суб'єктів господарювання	107
3.2. Відтворювальний методичний підхід до оцінки економічного ефекту дематеріалізації на українських ринках зерна, зернових і хлібних продуктів	124
3.3. Економічне обґрунтування виробництва біогазу на Рівненському полігоні твердих побутових відходів	138
3.4. Імплементация соціо-еколого-економічних критеріїв у систему облікового забезпечення компаній в умовах дематеріалізації та сталого розвитку	149
Розділ 4. Формування багаторівневих мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних змін	157
4.1. Системний підхід до розроблення механізмів мотивування процесів дематеріалізації підприємств	157
4.2. Розрахункові моделі мотиваційних механізмів дематеріалізації та енергоефективності	165
4.3. Удосконалення системи мотивації працівників державних установ для забезпечення дематеріалізаційних та енергоефективних змін в Україні	174
4.4. Концептуальні підходи до енерго- і ресурсозбереження в системі управління відходами	181
4.5. Застосування європейського досвіду для підвищення енергоефективності вітчизняного виробництва і споживання	191

Розділ 5. Система мотиваційних стратегій та інструментарію управління дематеріалізаційними й енергоефективними змінами.....	201
5.1. Стратегії управління знаннями в системі дематеріалізації економіки: еколого-економічний аспект	201
5.2. Методологія багатокритеріального вибору стратегій енергоефективного розвитку України в умовах конфлікту інтересів	211
5.3. Інвестиційні детермінанти мотиваційної ідеології впровадження ресурсозберігаючих проектів у промислове виробництво	221
5.4. Ціннісно-орієнтоване ресурсокористування як мотиваційна концепція управління дематеріалізаційними змінами	226
5.5. Мотиваційні механізми в системі управління еколого-орієнтованими змінами природокористування	234
Розділ 6. Організаційно-інституційна основа реалізації мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних трансформацій.....	240
6.1. Теоретико-концептуальні основи дематеріалізації діяльності регіональних логістичних центрів	240
6.2. Формування еколого-ресурсних кластерів як чинник дематеріалізації регіональної економіки	246
6.3. Використання екологічних інновацій для подолання енергетичної бідності населення	254
6.4. Інфраструктурне забезпечення венчурної діяльності промислових підприємств	263

Розділ 7. Напрями розвитку і практичні механізми управління дематеріалізаційними та енергоефективними змінами економіки	273
7.1. Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності в контексті стратегічних механізмів дематеріалізаційних змін	273
7.2. Дематеріалізаційні процеси у сфері поводження з відходами електричного та електронного обладнання в контексті підвищення циклічності економіки Євросоюзу	283
7.3. Розвиток «зеленої» енергетики в Україні з урахуванням досвіду Європейського Союзу	291
7.4. Перспективи дематеріалізаційних змін економіки України	300
7.5. Проблеми і перспективні напрями енергозбереження у сфері теплопостачання міст України	309
7.6. Напрями і практичні механізми реалізації дематеріалізації та енергоефективних змін на підприємствах України	316
Висновки	325
Список використаних джерел	330

ВСТУП

Досягнення світових орієнтирів сталого економічного зростання обумовлює необхідність створення адекватних механізмів управління таким розвитком як у межах національних економік, так і світової спільноти в цілому. Позитивний досвід процесів дематеріалізації, підвищення енергоефективності, екологізації соціально-економічних систем, набутий за останні 30 років розвиненими країнами, дозволяє говорити про провідну роль мотиваційних механізмів у цій сфері. Саме створення потужних мотиваційних важелів для імплементації еколого-орієнтованих дематеріалізаційних та енергоефективних змін є передумовою динамічного розвитку національних і глобальної економік у майбутньому.

Актуальність досліджень у сфері дематеріалізації й енергоефективності визначається важливістю одержуваних ефектів від різноманітних їх проявів в економіці й суспільстві в цілому. Зниження інтенсивності використання деяких матеріалів й енергії у виробництві та споживанні продукції дозволяє зменшити її собівартість і кількість відходів, тим самим знизити забруднення навколишнього середовища, зменшити негативний вплив шкідливих речовин на здоров'я людини, обмежити викиди шкідливих речовин в атмосферу, зберегти ландшафти, покращити якість життя населення.

Загальною тенденцією світового розвитку є формування конкурентоспроможних, ефективних та ощадливих форм господарювання на національному рівні. У контексті проблем дематеріалізації й зростання енергоефективності в Україні макроекономічний рівень пов'язується з вирішенням низки питань щодо створення дієвих мотиваційних механізмів забезпечення не тільки зниження показників матеріало- та енергоємності виробництва, а й підвищення ефективності наявних ресурсів, використання сучасних систем управління національною економікою, а також формування відповідного інституціонального середовища й інвестиційно-фінансового забезпечення таких процесів. Зазначеній науковій проблематиці присвячені праці зарубіжних (зокрема, К. Верника, Х. Аусубела, Д. Медоуз,

Д. Боулдінга, Р. Солоу, Т. Тітенберга, Р. Тейлора, Р. Одума, Е. Одум, Е. Вайцзеккера, Дж. Форрестера, П. Пільцера, Р. Дейлі, Н. Ф. Реймерса та ін.) і вітчизняних науковців (С. А. Подолинського, В. І. Вернадського, Л. В. Канторовича, С. П. Денисюка, С. І. Дорогунцова, Л. Г. Мельника, О. Ф. Балацького, С. К. Харічкова, Є. В. Хлобистова та ін.). Незважаючи на беззаперечні досягнення вітчизняних і зарубіжних наукових шкіл, недостатньо дослідженою й опрацьованою залишається низка проблем, пов'язаних із формуванням та реалізацією мотиваційних механізмів дематеріалізаційних й енергоефективних змін національної економіки з урахуванням нових економічних та екологічних викликів, оцінки рівня дематеріалізації соціально-економічних систем, визначення екологічних, економічних і соціальних ефектів та ефективності дематеріалізаційних й енергоефективних зрушень, розроблення системи мотиваційних стратегій та інструментарію управління змінами тощо. Саме цим актуальним проблемам і присвячена пропонується колективна монографія.

У книзі наведені результати досліджень, метою яких є розроблення теоретико-методологічних засад мотиваційних механізмів дематеріалізаційних й енергоефективних змін національної економіки в контексті сталого розвитку та розбудови інформаційного суспільства. Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- удосконалити теоретичні засади екологічно спрямованої дематеріалізації та зростання енергоефективності виробництва і споживання;
- обґрунтувати теоретико-концептуальні підходи до оцінки рівня дематеріалізації й енергоефективності національної економіки;
- запропонувати науково-методичні підходи до оцінки соціо-еколого-економічних ефектів екологічно спрямованої дематеріалізації та зростання енергоефективності соціально-економічних систем;
- розробити теоретико-концептуальні підходи до формування багаторівневих мотиваційних механізмів дематеріалізаційних й енергоефективних змін;

– удосконалити теоретико-методологічні засади створення системи мотиваційних стратегій та інструментарію управління дематеріалізаційними й енергоефективними зрушеннями;

– сформуванню організаційно-інституційну основу реалізації мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних трансформацій;

– науково обґрунтувати напрями розвитку і практичні механізми реалізації дематеріалізаційних та енергоефективних змін економіки України в умовах переходу до сталого розвитку й інформаційного суспільства.

Автори не претендують на вичерпність та завершеність висвітлених у колективній монографії питань, багато з яких мають дискусійний характер, і будуть щиро вдячні за відгуки та пропозиції щодо удосконалення окремих частин дослідження. Водночас автори сподіваються, що результати їхньої роботи певною мірою сприятимуть удосконаленню мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних змін, які використовуються в практиці вітчизняних підприємств і організацій, регіональних та державних органів влади, коригуванню відповідної інформаційної і нормативно-правової бази.

Результати досліджень, наведені в монографії, можуть бути корисними в науковій і практичній діяльності фахівців, державних службовців й науковців у сфері економіки та управління національним господарством, економіки природокористування й охорони навколишнього середовища, а також для викладачів, аспірантів й студентів природоохоронних та економічних спеціальностей.

Дослідження виконані в рамках гранту Президента України за конкурсним проектом Ф66/12689 «Формування мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки» Державного фонду фундаментальних досліджень.

Авторський внесок: Сотник І. М., д.е.н., професор, керівник колективу (вступ; пп. 3.1; 7.5; висновки); Боронос В. Г., д.е.н., професор (п. 5.5); Васильєва Т. А., д.е.н., професор (п. 3.4); Галиця І. О., д.е.н., професор

(п. 7.5); Забарна Е. М., д.е.н., професор (п. 4.5); Кривенко Л. В., д.е.н., професор (п. 4.4); Мельник Л. Г., д.е.н., професор (п. 7.3); Мішенін Є. В., д.е.н., професор (п. 5.1); Телетов О. С. д.е.н., професор (п. 2.5); Теліженко О. М., д.е.н., професор (п. 7.2); Андрєєва Н. М., д.е.н., с.н.с. (п. 5.3); Нікішина О. В., д.е.н., с.н.с. (п. 3.2); Бараннік В. О., к.е.н., с.н.с. (п. 2.1); Біловодська О. А., к.е.н., доцент (п. 7.1); Дегтярєва І. Б., к.е.н., доцент (п. 7.3); Дериколенко О. М., к.е.н., доцент (п. 6.4); Дорош В. Ю., к.е.н., доцент (п. 4.1); Жукова Т. А., к.е.н., доцент (п. 4.3); Задорожнюк Н. О., к.е.н., доцент (п. 4.5); Зайцев О. В., к.е.н., доцент (п. 4.2); Караєва Н. В., к.е.н., доцент (п. 5.2); Карінцева О. І., к.е.н., доцент (п. 1.3); Кривенко С. В., к.е.н., доцент (п. 4.4); Кубатко О. В., к.е.н., доцент (п. 6.3); Мішеніна Н. В., к.е.н., доцент (п. 6.2); Потьомкіна О. В., к.е.н., доцент (п. 4.1); Харченко М. О., к.е.н., доцент (п. 1.3); Шкарупа О. В., к.е.н., доцент (п. 4.3); Школа В. Ю., к.е.н., доцент (п. 2.4); Шніцер І. Р., к.е.н., доцент (п. 3.2); Чортюк Ю. В., к.е.н., доцент (п. 6.1); Ярова І. Є., к.е.н., доцент (п. 5.1); Барун М. В., к.е.н. (п. 5.3); Білопільська О. О., к.е.н. (п. 7.2); Вороненко В. І., к.е.н. (п. 7.4); Домашенко М. Д., к.е.н. (п. 2.4); Крамарев Г. В., к.е.н. (п. 5.2); Кучмієв А. В., к.е.н. (п. 2.4); Макаренко І. О., к.е.н. (п. 3.4); Мареха І. С., к.е.н. (п. 5.4); Мішеніна Г. А., к.е.н. (п. 5.1); Омеляненко В. А., к.е.н. (п. 2.2); Соколенко Л. Ф., к.е.н. (п. 5.5); Тарасенко С. В., к.е.н. (п. 1.3); Шевченко Т. І., к.е.н. (п. 7.2); Гончаренко О. С. (пп. 1.2; 3.1; 6.1); Курбатова Т. О. (п. 1.4); Мандрика В. А. (п. 7.5); Міняйленко І. В. (п. 7.6); Навроцький Р. Л. (п. 3.3); Нікітін Д. В. (п. .2); Семенова Ю. М. (п. 1.1); Хадарцев О. В. (п. 2.3).

ВИСНОВКИ

Сталий розвиток держав світу значною мірою залежить від здатності національних економік швидко та адекватно реагувати на виклики сучасності, що виявляються в соціальній, економічній, екологічній сферах діяльності суспільства. У свою чергу, це вимагає створення на державному рівні комплексного механізму управління економічним розвитком, орієнтованим на екологізацію, інформатизацію, дематеріалізацію, зростання енергетичної та ресурсоефективності господарської діяльності на інноваційних засадах. Важливу роль у формуванні такого механізму відіграють дематеріалізаційні й енергоефективні зміни, імплементація яких є одним із пріоритетів державної політики України. Посилення мотивації до впровадження змін за рахунок створення і застосування мотиваційних механізмів як комплексу оцінних показників, методів, інструментів, що забезпечують стимулювання реалізації дематеріалізаційних та енергоефективних заходів, є запорукою успішних трансформацій національної економіки.

На сьогодні в практиці розвинених країн методики управління і мотивації дематеріалізації та зростання енергоефективності в різних секторах економічної діяльності вже добре відпрацьовані й успішно використовуються. Водночас проблема формування вискоелективних мотиваційних механізмів такого типу, зокрема в умовах трансформаційних змін, військово-політичної та економічної кризи, характерних для економіки України, досі залишається не вирішеною. У цьому контексті результати теоретичних досліджень взаємозв'язків екологізації і дематеріалізації, економічної основи векторів дематеріалізації й енергоефективності в процесах розвитку дають підстави стверджувати, що основою прогресу має стати комплексний підхід до вирішення існуючих проблем високої матеріальної та енергоємності вітчизняного виробництва і споживання, а також впровадження новітніх досягнень науково-технічного прогресу в практику господарювання. З метою визначення ключових позицій, на які мають спрямовуватися зусилля державних та місцевих органів влади для забезпечення швидкого зростання енергоефективності і дематеріалізації національної економіки, у монографії обґрунтовано мотиваційний вплив різних груп факторів дематеріалізаційних й енергоефективних змін на формування моделі мате-

ріального та енергетичного балансу соціально-економічної системи, визначено еколого-економічні детермінанти розвитку ВЕ.

Управління дематеріалізаційними й енергоефективними процесами має здійснюватися на підставі оцінки рівня їх розвитку та з урахуванням соціо-еколого-економічних ефектів їх упровадження. Для цього в монографії оцінено тенденції енергоефективності країн і регіонів світу та здійснено інноваційний вимір процесів дематеріалізації при забезпеченні ресурсної безпеки країн. Для національного рівня запропоновано методичний інструментарій оцінювання дематеріалізаційних змін на базі врахування ресурсних, трансформаційних і структурних ефектів розвитку; на рівні суб'єктів господарювання розроблено підходи до комплексної оцінки рівня екологічної безпеки як основи забезпечення енергоефективного розвитку. Дослідження маркетингових й інноваційних підходів до процесів екологізації і ресурсозбереження дозволило виявити головне протиріччя між маркетинговим спонуканням до збільшення загальних обсягів споживання товарів та обмеженістю матеріальних можливостей споживачів через ресурсну проблему, вирішенням якої є ресурсозбереження, зменшення відходів й охорона навколишнього середовища.

Наявність багатьох екстернальних ефектів зростання енергоефективності та дематеріалізації економіки обумовлює необхідність вдосконалення підходів до комплексної оцінки відповідних соціо-еколого-економічних результатів, отримуваних суб'єктами господарювання, з метою переведення частини екстернальних ефектів в інтернальні та посилення мотивації окремих фірм і домогосподарств до дематеріалізаційних й енергоефективних змін. Для вирішення цієї проблеми в монографії розроблено науково-методичні підходи до оцінки соціо-еколого-економічних ефектів дематеріалізації продукції підприємства з урахуванням видів (соціально-економічні, економічні, еколого-економічні) та спрямованості (негативні, позитивні) ефектів. На галузевому рівні запропоновано відтворювальний методичний підхід до оцінки економічного ефекту дематеріалізації на підставі визначення обсягів і напрямів продуктивного використання доданої вартості, отриманої внаслідок зменшення матеріалоємності продукції, який апробовано на прикладі українських ринків зерна, зернових і хлібних продуктів.

На підтвердження ефективності використання відходів як безкоштовного ресурсу здійснено економічне обґрунтування виробництва біогазу на прикладі Рівненського полігону ТПВ. З метою імплементації запропонованих соціо-еколого-економічних критеріїв у практику господарювання вдосконалено систему облікового забезпечення компаній в умовах дематеріалізації та сталого розвитку на засадах «озеленення» економіки.

Дослідження існуючих трансформацій вітчизняної економіки засвідчило, що вони не забезпечують повною мірою активного впровадження матеріало-, енерго-, ресурсозберігаючих заходів на місцях. У зв'язку з цим основною розробок механізмів мотивування суб'єктів господарювання до процесів дематеріалізації й зростання енергоефективності у монографії визначено системний підхід та застосування розрахункових моделей мотиваційних механізмів, що передбачають фінансову зацікавленість виконавців у реалізації відповідних заходів. У цьому контексті удосконалено систему мотивації працівників державних установ на підставі оцінки їх трудового внеску для забезпечення дематеріалізаційних й енергоефективних змін у державних структурах. Для вирішення проблеми відходоутворення запропоновано концептуальні підходи до мотивації енерго- і ресурсозбереження в системі управління відходами; на основі SWOT-аналізу інструментів сучасної політики енергоефективності в Україні та вивчення європейського досвіду розроблений мотиваційний інструментарій підвищення енергоефективності вітчизняного виробництва і споживання.

Практична імплементація сформованих мотиваційних механізмів потребує створення відповідної системи мотиваційних стратегій, центральне місце в якій посідають запропоновані стратегії управління знаннями як необхідна умова розвитку конкурентоспроможного виробництва на інноваційних засадах, а також ціннісно-орієнтоване ресурсокористування, що є результатом акультурації еколого-економічних відносин. В умовах боротьби за обмежені ресурси вирішенню конфлікту інтересів різних суб'єктів господарювання сприятимуть застосування розробленої методології багатокритеріального вибору стратегій енергоефективного розвитку завдяки раціональному поєднанню формалізованих і неформалізованих підходів до групової експертної оцінки, а також визначені з урахуванням теорії інвес-

тиційної поведінки підприємства інвестиційні детермінанти мотиваційної ідеології впровадження ресурсозберігаючих проектів у промислове виробництво.

Важливе значення для імплементації дематеріалізаційних та енергоефективних змін на всіх рівнях господарювання має організаційно-інституційна основа реалізації мотиваційних механізмів. З метою оптимізації логістичного управління численними зростаючими міжрегіональними матеріальними і супутніми їм фінансовими та інформаційними потоками в монографії обґрунтовано теоретико-концептуальні основи дематеріалізації діяльності регіональних логістичних центрів, що полягають у зниженні матеріальної складової логістичного потоку, який обслуговується, унаслідок скорочення обсягів використання продукції та енергії, утворюваних відходів у розрахунку на одну одиницю вартості наданих послуг. Ефективною організаційно-інноваційною формою впровадження дематеріалізаційних змін у регіонах визначено еколого-ресурсні кластери як географічні поліцентричні агломерації суб'єктів природогосподарювання, націлені на регулювання потоків матеріально-сировинних ресурсів, сприяння вирішенню на конкретній території соціально-еколого-економічних проблем і посилення конкурентних переваг учасників кластера. Удосконалення інфраструктурного забезпечення венчурної діяльності промислових підприємств у сфері дематеріалізації та підвищення енергоефективності на основі запропонованих авторами принципів і організаційно-господарських форм покликано забезпечити появу «критичної маси» вітчизняних інвесторів для венчурних проектів, що потребують значних фінансових вкладень та характеризуються високим економічним ризиком. У свою чергу, впровадження екологічних інновацій з урахуванням сформованої організаційно-інституційної бази дозволить подолати енергетичну бідність населення України.

Реалізація запропонованих теоретико-методологічних розробок в умовах економіки України вимагає детального дослідження напрямів розвитку й практичних механізмів управління дематеріалізаційними та енергоефективними змінами національного господарства. У зв'язку з цим актуальним є виконаний у монографії аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності в контексті стратегічних механізмів дематеріалізаційних

трансформацій. На підставі аналізу авторами визначені проблеми і перспективні напрями дематеріалізації й енергозбереження на національному, галузевому (на прикладі сфери теплопостачання міст) та мікроекономічному рівнях. Значна увага приділена такому напрямі дематеріалізації, як поводження з відходами електричного й електронного обладнання, у межах якого авторами на базі вивчення досвіду Євросоюзу і проблем цієї галузі в Україні запропоновані підходи до створення економічних основ функціонування та розвитку систем роздільного збору відходів у регіонах, які ґрунтуються на принципі розширеної відповідальності виробника. Результатом досліджень перспектив розбудови «зеленої» енергетики в Україні в монографії стало вдосконалення державних економічних механізмів стимулювання підвищення енергоефективності, які добре зарекомендували себе в європейській практиці та покликані збільшити інвестиції в заміщення старих енергопотужностей новими й прогресивними на засадах енергоефективності.

У цілому, на думку авторів, практична імплементація запропонованого в монографії комплексу теоретико-методологічних напрацювань забезпечить формування економічної зацікавленості суб'єктів господарювання, органів влади різних рівнів в активізації дематеріалізаційних та енергоефективних змін виробництва і споживання в Україні в контексті реалізації цілей сталого розвитку та розбудови інформаційного суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абоненти зв'язку в 2016 році [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.
2. Амоша О. І. Людина та навколишнє середовище: економічні проблеми екологічної безпеки виробництва / О. І. Амоша ; НАН України, Ін-т економіки промисловості. – К. : Наукова думка, 2002. – 305 с.
3. Англичанинов В. В. Развитие промышленных комплексов на основе кластерных образований : автореф. дис. на соискание научной степени канд. экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность)» / В. В. Англичанинов. – Нижний Новгород, 2009. – 25 с.
4. Андреева Н. Н. Экологически ориентированные инвестиции: выбор решений и управление : монография / Н. Н. Андреева. – Одесса : ИП-РЭЭИ НАН Украины, 2006. – 536 с.
5. Андреева Н. Н. Экологические инновации как базис процессов экологизации инвестиционной деятельности в Украине / Н. Н. Андреева // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2004. – Вып. 68. – С. 101–107.
6. Арзамасцев Д. А. Модели оптимизации развития энергосистем / Д. А. Арзамасцев, В. А. Липес, А. Л. Мызин. – М. : Высш. школа, 1987. – 306 с.
7. Бабаев В. Н. Концепция экологизации и энергоресурсосбережения в системе управления отходами мегаполиса // В. Н. Бабаев, Н. П. Горох, И. В. Коринько // Экология. – 2010. – № 4/8 (46). – С. 51–59.
8. Бабинець Т. Л. Доцільність використання ресурсощадних технологій в Україні / Т. Л. Бабинець // АгроІнком. – 2007. – № 11–12. – С. 31–37.
9. Бажал Ю. М. Інноваційна теорія економічного розвитку: М. Туган-Барановський, Й. Шумпетер і проблеми перехідної економіки України / Ю. М. Бажал // Наукові записки НАУКМА. – 2000. – Т. 18. Економічні науки. – С. 3–7.
10. Березовская Н. Бизнес-ангелами все чаще становятся непрофильные инвесторы [Электронный ресурс] / Н. Березовская // Дело. –

6.07.2015. – Режим доступа : <http://delo.ua/businessman/biznes-angelami-vse-chasche-stanovjatsja-neprofilnye-invetory-na-299739>.

11. Біловодська О. А. Науково-методичний підхід до вибору стратегії просування на ринок екологічних інновацій / О. А. Біловодська, М. Ю. Карпіщенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 2. – С. 230–241.

12. Боджаева В. В. Подходы к формированию региональной инновационной политики // В. В. Боджаева, И. В. Слободчикова // Международный научно-практический конгресс «Объединение экономистов и правове-дов – ключ к новому этапу развития» (г. Берн, 29 ноября 2013 года). – Берн, 2013. – Т. 1. – С. 121–124.

13. Бодро Д. Г. Вугільна промисловість України в умовах гібридної війни [Електронний ресурс] / Д. Г. Бодро // Національний інститут стратегічних досліджень, 2015. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1890>.

14. Борщук Є. М. Глобальна енергетична проблема і концепція стійкого розвитку / Є. М. Борщук // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 11. – С. 218–225.

15. Вайцзеккер Э. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу / Э. Вайцзеккер, Э. Ловинс, Л. Ловинс ; пер. с англ. А. П. Заварницына и В. Д. Новикова; под ред. акад. Г. А. Месяца. – М. : Academia, 2000. – 400 с.

16. Варналій З. С. Основи підприємницької діяльності [Електронний ресурс] / З. С. Варналій, В. О. Сизоненко. – 2004. – Режим доступу : http://pidruchniki.ws/12280123/ekonomika/osnovi_pidpriyemnitskoyi_diyalnost_i_-_varnaliy_zs.

17. Вартість природного газу [Електронний ресурс] / Регіональна компанія «Сумигаз», 2016. – Режим доступу : <https://sm.104.ua/ua/services/zaplatiti-za-gaz/gas-cost>.

18. Васильева Т. А. Интегральное оценивание инновационного потенциала национальной экономики Украины: научно-методичний підхід і практичні розрахунки / Т. А. Васильева, В. О. Касьяненко // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 6. – С. 50–59.

-
19. Веклич О. «Экологическая цена» экономического роста Украины / О. Веклич, Н. Шлапак // Экономика Украины. – 2012. – № 1. – С. 51–60.
20. Витрати і ресурси домогосподарств України у I кварталі 2016 року (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств) [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publdomogosp_u.htm.
21. Вовк В. Екологічна економіка – від доктрини до політики: доповідь на засіданні «Круглого столу» з питань екології «Дні науки в НаУКМА» / В. Вовк. – Київ, 29 січня 2004 р.
22. Волк О. М. Еколого-економічне обґрунтування впровадження інформаційно-комунікаційних технологій : дис. на здобуття вченого звання канд. екон. наук / О. М. Волк. – Суми : СумДУ, 2009. – 207 с.
23. Волк О. М. Підходи до врахування наслідків впровадження інформаційно-комунікаційних технологій за стадіями життєвого циклу продукту / О. М. Волк // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 1. – С. 93–99.
24. Воропай Н. И. Иерархическое моделирование при обосновании развития электроэнергетических систем / Н. И. Воропай // Exponenta Pro. Математика в приложениях. – 2003. – № 4 (4). – С. 24–27.
25. Воропай Н. И. Метод многокритериального анализа решений для задач анализа вариантов развития ЭЭС / Н. И. Воропай, Е. Ю. Иванова, В. В. Труфанов // Известия РАН. Энергетика. – 1998. – № 6. – С. 32–38.
26. Всесвітній інститут ресурсів: офіційний сайт, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.wri.org.
27. Газовый генератор Caterpillar CG132 – 12 [Электронный ресурс] / «Цеппелин Украина», 2016. – Режим доступа : <http://power-ua.com/green-generation/biogas/caterpillar-cg132-12/>.
28. Гапоненко А. Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А. Л. Гапоненко, Т. М. Орлова. – М. : Эксмо, 2008. – 400 с.
29. Герасимчук З. В. Екологічна безпека регіону: діагностика і механізм забезпечення / З. В. Герасимчук, А. О. Олексик. – Луцьк : Надстир'я, 2007. – 277 с.

-
30. Глобальная энергетика и устойчивое развитие. Мировая энергетика – 2050 (Белая книга) / под ред. В. В. Бушуева, В. А. Каламанова. – М. : ИД «Энергия», 2011. – 360 с.
31. Глухов В. В. Экономика знаний / В. В. Глухов, С. Б. Коробко, Т. В. Маринина. – СПб. : Питер, 2003. – 372 с.
32. Годфруа Ж. Что такое психология / Ж. Годфруа. – М. : Мир, 1996. – 496 с.
33. Голоктеев К. Управление производством: инструменты, которые работают / К. Голоктеев, И. Матвеев. – С. Пб.: Питер, 2008. – 251 с.
34. Гончаренко А. С. Понятие и сущность дематериализации экономики / А. С. Гончаренко // Вісник СумДУ. Серія «Економіка». – 2008. – № 2. – Т. 2. – С. 59–65.
35. Горох М. П. Комплексна переробка твердих побутових відходів [Електронний ресурс] / М. П. Горох, І. М. Ляхевич, К. Є. Решта. – 2006. – Режим доступа : <http://waste.ua/cooperation/2006/theses/gorokh.html>.
36. Гриценко С. І. Моделювання стійкого розвитку економіки регіонів на основі транспортно-логістичних систем / С. І. Гриценко // Економічний вісник Донбасу. – 2013. – № 2 (32). – С. 69–74.
37. Гук Ю. Б. Комплексный анализ технических решений в электроэнергетике / [Ю. Б. Гук, П. П. Долгов, В. Р. Окорочков и др.] – М. : Энергоатомиздат, 1985. – 264 с.
38. Гуров М. Ресурсные риски – сколько у планеты осталось времени? [Электронный ресурс] / М. Гуров. – РСМД, 2015. – Режим доступа : http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=5550#top-content.
39. Данилишин Б. Третья промышленная революция и Украина [Электронный ресурс] / Б. Данилишин // Новое время. – 25.10.2014. – Режим доступа : <http://nv.ua/opinion/danylyshyn/est-li-budushchee-u-otchestvennoy-metallurgii-17573.html>.
40. Данилишин Б. М. Наукові нариси з економіки природокористування : монографія / Б. М. Данилишин. – К. : РВПС України НАН України, 2008. – 280 с.

-
41. Дащенко Н. М. Розвиток логістичних центрів на сучасному етапі [Електронний ресурс] / Н. М. Дащенко. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Upsal/2009_6/09dnmcps.pdf.
42. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі ; пер. з англ. ; Ін-т сталого розвитку. – К. : Інтелсфера, 2002. – 312 с.
43. Деркач Т. В. Пути решения проблем развития минерально-ресурсной базы США как важнейшей составляющей экономики страны / Т. В. Деркач // Механізм регулювання економіки. – 2013. – № 1. – С. 207–215.
44. 10 уникальных проектов города будущего [Электронный ресурс] / AdMe, 2015. – Режим доступа : <http://www.adme.ru/tvorchestvo-dizajn/10-unikalnyh-proektov-goroda-buduschego-616755/>.
45. Деякі питання використання коштів у сфері енергоефективності та енергозбереження: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2011 р. № 1056 (в ост. ред. від 27.08.2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1056-2011-p>.
46. Джидарьян И. А. Эстетическая потребность / И. А. Джидарьян. – М. : Наука, 1976. – 191 с.
47. Динаміка використання Інтернет в Україні: лютий-березень 2016 року [Електронний ресурс] / Київський міжнародний інститут соціології, 2016. – Режим доступу : <http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=621&page=1&t=5>.
48. Директива 2012/27EU Європейського парламенту та Ради від 25 жовтня 2012 року про енергоефективність, яка змінює Директиви 2009/125/EC та 2010/30/EU і скасовує Директиви 2004/8/EC та 2006/32/EC [Електронний ресурс]. – Режим доступу : saee.gov.ua/sites/default/.../UKR_Directive_27_2012_2.doc.
49. Діяльність суб'єктів господарювання за 2014 рік: статистичний збірник / за ред. М. С. Кузнецової. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 464 с.
50. Дмитрук Є. А. Енерго- і ресурсозберігаючі режими в технологічних процесах млинів і крупо заводів / Є. А. Дмитрук, Т. Є. Містулова,

Є. І. Харченко [Електронний ресурс], 2016. – Режим доступу : http://hipzmag.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=205:205&Itemid=1.

51. Долішня М. М. Удосконалення механізмів управління розвитком венчурного бізнесу в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.06.01 / М. М. Долішня ; Ужгор. нац. ун-т. – Ужгород, 2005. – 20 с.

52. Доступно о субсидиях и тарифах [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://2psk.ru/www.teplo.gov.ua>.

53. Дубас Р. Г. Економіка природокористування : навч. посіб. / Р. Г. Дубас. – К. : МП Леся, 2007. – 448 с.

54. Екологічний контроль [Електронний ресурс] / ВГО «Жива планета», 2012. – Режим доступу : <http://www.zhiva-planeta.org.ua/diyalnist/ekologichnuy-kontrol.html>.

55. Екологоорієнтоване логістичне управління виробництвом / [Є. В. Мішенін, І. І. Коблянська, Т. В. Устік, І. Є. Ярова] ; за наук. ред. Є. В. Мішеніна. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2013. – 248 с.

56. Економічна діяльність [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

57. Енергетична стратегія України на період до 2035 року: проект [Електронний ресурс]. – К., 2015. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>.

58. Енергоефективний побут [Електронний ресурс] / IQ-Energy, 2016. – Режим доступу : <http://www.iqenergy.org.ua/six-steps-step-6>.

59. Енергоефективність та відновлювальні джерела енергії : практика ЄС / Л. Г. Мельник, І. Б. Дегтярьова, Т. С. Сзеп, Д. М. Овчаренко // Економіка енергетики: підручник / за ред. Л. Г. Мельника, І. М. Сотник. – Суми : Університетська книга, 2015. – С. 244–250.

60. Еремина Н. Экономика роста. Третья промышленная революция [Электронный ресурс] / Н. Еремина // Газета.ru. – 12.05.2015. – Режим доступа : https://www.gazeta.ru/growth/2015/05/12_a_6683125.shtml.

61. Жерневская Т. В. Система сотрудничества с родителями как условие оптимизации экологического воспитания дошкольников /

Т. В. Жерневская, Л. А. Мальчикова // Управление ДОУ. – 2007. – № 3. – С. 84–94.

62. Завадська Ю. С. Сучасні тенденції розвитку вітчизняного ринку агропродовольчої продукції / Ю. С. Завадська // Економіка АПК. – 2013. – № 8. – С. 95–100.

63. Зайцев А. В. Методологические погрешности экономической оценки негативного воздействия на природную среду / А. В. Зайцев // Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». – 2007. – № 1, т. 2. – С. 51–62.

64. Зайцев А. В. Эколого-экономическая эффективность использования моторного топлива автомобильным транспортом / А. В. Зайцев / Харьковский межотраслевой территориальный центр научно-технической информации и пропаганды УкрНИИНТИ Госплана УССР, отв. за вып. Е. Ф. Корниенко // Аналитический обзор. Система ДОР. – Х., 1990. – 23 с.

65. Зайцев А. В. Экономическая оценка последствий загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / В. Н. Боронос, Л. Н. Балацкая, А. В. Зайцев // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов: научно-информационный бюллетень / Всесоюзный институт научно-технической информации. – М., 1988. – № 11 (86) : Материалы Межведомственного научно-технического совета по комплексным проблемам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов при Госкомитете СССР по науке и технике. – С. 3–44.

66. Звалищний газ [Електронний ресурс] / Biteco, 2013. – Режим доступу : <http://www.biteco-energy.com/svalochnyj-gaz-3>.

67. «Зелена» енергетика – ключовий напрям економічного зростання, 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uare.com.ua/novyny/497-zelena-energetika-klyuchovij-napryam-ekonomichnogo-zrostannya.html>.

68. Зелений тариф, впровадження проєктів для фізичних та юридичних осіб. Заробіток на альтернативній енергетиці, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ecosvit.net/ua/zeleniy-tarif>.

69. Зеркалов Д. В. Енергозбереження в Україні : монографія / Д. В. Зеркалов. – К. : Основа, 2012. – 582 с.

-
70. Инициатива ЮНИДО в области «зелёной» промышленности [Электронный ресурс] / Green Industry Platform. ЮНИДО, 2011. – Режим доступа: http://www.greenindustryplatform.org/wpcontent/uploads/2014/06/UNIDO-Green-Industry-Initiative-for-Sustainable-Industrial-Development_RU.pdf.
71. Иноземцев В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В. Л. Иноземцев. – М. : Логос, 2000. – Режим доступа : <http://lib.ru/ECONOMY/inozemcew.txt>.
72. Исследования газообразования на наиболее крупных полигонах ТБО и переход на трехкомпонентную национальную модель расчетов выбросов ПГ от свалок ТБО в Украине: отчет о НИР (заключ.) / Институт технической теплофизики НАН Украины ; рук. Ю. Б. Матвеев ; исполн. : В. М. Клименко [и др.]. – К., 2012. – 82 с.
73. Івашова Н. В. Мотивація ресурсозбереження / Н. В. Івашова, А. С. Шипіль // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ (м. Суми, 3–5 квітня 2012 р.) / відп. за вип. О. В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2012. – Т. 5. – С. 132–134.
74. Іларіонова Н. М. Удосконалення діяльності венчурних фондів України: регіональний аспект : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.05 / Н. М. Іларіонова ; Ужгород. нац. ун-т. – Ужгород, 2009. – 20 с.
75. Ілляшенко С. М. Екологічний маркетинг / С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко // Економіка України. – 2003. – № 12. – С. 56–61.
76. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за 2010–2015 роки [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2015. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.
77. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за січень–березень 2016 року [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.

78. Качмарик Я. Д. Мотивація праці як чинник підвищення її продуктивності на підприємстві / Я. Д. Качмарик // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – № 21(8). – С. 209–212.
79. Кваша С. М. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні / С. М. Кваша, М. М. Ільчук, І. А. Коновал // Економіка АПК. – 2013. – № 3. – С. 16–24.
80. Кини Р. Л. Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения / Р. Л. Кини, Х. Райфа. – М. : Радио и связь, 1981. – 329 с.
81. Кини Р. Л. Размещение энергетических объектов: выбор решений / Р. Л. Кини. – М. : Энергоатомиздат, 1983. – 320 с.
82. Колодко В. Г. Мир в движении / В. Г. Колодко. – М. : Магистр, 2011. – 575 с.
83. Комплексна цільова програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства міста Суми на 2015–2017 роки : затверджена рішенням Сумської міської ради від 26 грудня 2014 р. № 3914–МР (зі змінами) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://smr.gov.ua/uk/dokumenti/programi-rozvitku-mista.html>.
84. Кондратенко Н. О. Екологічні аспекти ресурсоспоживання та ресурсозбереження в умовах трансформаційної економіки України / Н. О. Кондратенко, О. Р. Сурменелян // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. № 111. – С. 287–293.
85. Концептуальні принципи та механізми організаційно-інноваційного розвитку кластерних структур у сфері поводження з відходами / Є. В. Мішенін, І. Є. Ярова, Н. В. Мішеніна, Г. А. Мішеніна // Збалансоване природодокористування. – 2014. – № 4. – С. 28–37.
86. Концепція створення кластерів в Україні: проект [Електронний ресурс]. – ЛігаЗакон. – 2008. – 5 вересня. – Режим доступу : http://www.ligazakon.ua/news_old/ga012109.html.
87. Корпорация в системе общественного производства : монография / [Л. И. Дмитриченко, Т. С. Чунихина, Л. А. Дмитриченко, А. Н. Химченко]. – Донецк : ООО «Східний видавничий дім», 2010. – 220 с.

88. Костюкевич Д. В. Оценка и организация кластерных взаимодействий предпринимательских структур : автореф. дисс. на соискателя ученой степени канд. экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: предпринимательство» / Д. В. Костюкевич. – СПб., 2009. – 18 с.

89. Кравченко В. Гібридний метод підтримки та прийняття управлінських рішень на основі обробки експертних суджень і нечіткої логіки / В. Кравченко // Формування ринкової економіки в Україні. – 2012. – Вип. 27. – С. 165–168.

90. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией : [учебн. для ВУЗов] / М. И. Круглов. – М. : Русская Деловая Литература, 1998. – 768 с.

91. Крючкова І. В. Моделювання впливу змін кінцевого попиту та імпортозаміщення на економічну динаміку [Електронний ресурс] / І. В. Крючкова, О. Г. Білоцерківець // Ефективна економіка (електронне фахове видання). – 2016. – № 8. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.

92. Кубатко О. В. Екологічні інновації як джерело флуктуацій енергоефективного розвитку національної економіки / О.В. Кубатко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2016. – № 4. – С. 126–132.

93. Курбатова Т. А. Мировые тенденции инвестирования в сектор возобновляемой энергетики / Т. А. Курбатова, И. Н. Сотник // Экономически эффективные и экологически чистые инновационные технологии : материалы международной научно-практической конференции (Москва, 18 декабря 2013 г.). – М., 2013а. – С. 77–81.

94. Курбатова Т. О. Наукові засади організаційно-економічного механізму управління розвитком відновлювальної енергетики : дис. на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук : спец. 08.00.06 / Т. О. Курбатова. – Суми : СумДУ, 2016. – 188 с.

95. Курбатова Т. А. Экономические перспективы и проблемы развития сектора жидкого биотоплива в Украине / Т. А. Курбатова, И. Н. Сотник // Научный вестник Московского государственного горного универси-

тета. – 2013. – № 11 (44) / Международная конференция «Экология. Природопользование. Экономика». – С. 126–133.

96. Лабоцкий В. В. Управление знаниями / В. В. Лабоцкий. – М. : Современная школа, 2006. – 347 с.

97. Лук'янихіна О. А. Екологічний менеджмент в системі територіального управління : дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.08.01 / О. А. Лук'янихіна. – Суми : СумДУ, 2002. – 223 с.

98. Льготы для студентов в мире: на проезд скидка 90%, а в музеи можно ходить бесплатно [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kp.by/daily/26017.5/2939782>.

99. Майсснер Ф. Розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні: потенціал, перешкоди і рекомендації щодо економічної політики [Електронний ресурс] / Ф. Майсснер, Ф. Укердт // VE Berlin Economics GmbH. – 2010. – Режим доступу : http://www.kiew.diplo.de/contentblob/2968224/Daten/958255/studie_erneubarer_energie_download.pdf.

100. Макаров В. Л. Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер. – М. : Экономика, 2007. – 311 с.

101. Макарова Е. М. Эффективность децентрализованного теплоснабжения жилого сектора и влияние на неё энергосбережения [Электронный ресурс] / Е. М. Макарова; Институт Энергетических исследований РАН. – 2003. – Режим доступа : http://journal.esco.co.ua/2003_3/art45.pdf.

102. Мамедов Н. М. Культура устойчивого развития / Н. М. Мамедов // Биология в школе. – 2004. – № 1. – С. 2–6.

103. Маргіта Н. О. Сучасні тенденції впровадження «зеленої» логістики / Н. О. Маргіта, У. З. Білоніжка // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – № 1. – С. 279–286.

104. Мареха І. С. Аксіологічний аналіз етнокультурних витоків раціонального природокористування / І. С. Мареха // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: економіка і менеджмент : зб. наукових праць. – 2015. – Вип. 10. – С. 200–203.

105. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 353 с.

-
106. Матеріали засідання антикризового енергетичного штабу [Електронний ресурс] // Урядовий портал. – 2015. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>.
107. Мащак Н. В. Стратегічна узгодженість логістичної діяльності підприємства на екологічних засадах / Н. В. Мащак // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4. – Т. II. – С. 273–282.
108. Мельник Л. Г. Екологічна економіка : підручник / Л. Г. Мельник. – 3-тє вид., випр. і допов. – Суми : Університетська книга, 2006. – 367 с.
109. Мельник Л. Г. Тайны развития / Л. Г. Мельник. – Суми : ИТД «Университетская книга», 2005. – 378 с.
110. Мельник Л. Г. Эколого-экономические основы ресурсосбережения : монография / Л. Г. Мельник, И. Н. Сотник, С. А. Скоков ; под ред. И. Н. Сотник. – Суми : ИТД «Университетская книга», 2006. – 229 с.
111. Мельник Л. Г. Экономика информации и информационные системы предприятия : учеб. пособие / Л. Г. Мельник, С. Н. Ильяшенко, В. А. Касьяненко. – Суми : ИТД «Университетская книга», 2004. – 400 с.
112. Мельник Л. Г. Концептуальные основы управления дематериализацией социально-экономических систем / Л. Г. Мельник, И. Н. Сотник // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика: сборник статей III Междунар. научн.-практ. конф. (Курск, 30 мая 2011 г.) / ред. кол. : И. В. Минакова (отв. ред.) [и др.]. – Орел : АПЛИТ, 2011. – С. 62–70.
113. Мельник О. І. Наукові підходи до удосконалення мотивації екологічно спрямованої діяльності / О. І. Мельник, О. М. Маценко, Ж. С. Пронікова // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 3. – С. 58–65.
114. Методи оцінки екологічних втрат : монографія / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 288 с.
115. Механізми реалізації соціально-економічного потенціалу дематеріалізації виробництва і споживання: звіт про НДР (заключний) / кер. : І. М. Сотник. – Суми : СумДУ, 2012. – 107 с.

-
116. Мильнер Б. З. Управление знаниями в корпорациях / Б. З. Мильнер, З. П. Румянцева, В. Г. Смирнова. – М. : Дело, 2006. – 289 с.
117. Мишенин Е. В. Концептуальные основы формирования экологически ориентированного механизма управления природохозяйством / Е. В. Мишенин // *Економіст*. – 2012. – № 3. – С. 59–64.
118. Мишенин Е. В. Управление знаниями как фактор рыночно ориентированных трансформаций в природопользовательских отраслях: социальные и экологические аспекты / Е. В. Мишенин, И. Е. Яровая // *Социально-экономические проблемы информационного общества : монография под ред. Л. Г. Мельника, М. В. Брюханова*. – Суми : Университетская книга, 2010. – Вып. 2. – С. 847–865.
119. Міжнародний інститут з довкілля та розвитку : офіційний сайт, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.iied.org>.
120. Мішенін Є. В. Логістичні основи сталого соціально-економічного розвитку регіону / Є. В. Мішенін, І. І. Коблянська // *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. – 2014. – Вип. 5. – С. 3–8.
121. Мішенін Є. В. Стратегія реалізації еколого-орієнтованого логістичного управління виробничою системою підприємства / Є. В. Мішенін, І. І. Коблянська, Н. В. Мішеніна // *Економічний часопис – XXI*. – 2015. – С. 64–68.
122. Мішеніна Г. А. Кластеризація як ринковий інструмент інноваційного просторового розвитку природогосподарювання / Г. А. Мішеніна // *Соціально-економічна мотивація інноваційного розвитку регіону: монографія / за заг. ред. О. В. Прокопенко*. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – С. 492–506.
123. Моисеева Л. В. Региональное экологическое образование: теория и практика : автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора пед. наук / Л. В. Моисеева. – Екатеринбург, 1997. – 46 с.
124. Моргунов В. Состояние и перспективы развития мировой энергетики / В. Моргунов, Ж. Петренко // *Проблемы развития рыночной экономики*. – М. : ИПР РАН, 2007. – С. 102–122.

125. Мошелла Д. Бизнес-перспективы информационных технологий: как заказчик определяет контуры технологического роста / Д. Мошелла. – М. : МБП «Деловая культура», Альпина Бизнес Букс, 2004. – 252 с.

126. Мулен Э. Кооперативное принятие решений. Системы и модели / Э. Мулен. – М. : Мир, 1991. – 164 с.

127. Мухамедшина Л. М. О сущности и содержании понятия «экологическая культура» / Л. М. Мухамедшина // Педагогическая наука и практика. – 2012. – № 1. – С. 1–5.

128. Навстречу «зелёной экономике»: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур [Электронный ресурс] // ЮНЕП. Программа ООН по окружающей среде. – 2011. – Режим доступа : http://unep.org.greenconomy/files/publications/ger/GER_synthesis_ru.pdf.

129. Навстречу более энергоэффективному будущему: применение показателей для усовершенствования энергетической политики [Электронный ресурс] / МЭА, 2011. – Режим доступа : http://www.iea.org/media/translations/russian/indicators_brochure_ru.pdf.

130. Надежность систем энергетики: достижения, проблемы, перспективы / [Г. Ф. Ковалев, Е. В. Сеннова, М. Б. Чельцов и др.] ; под ред. Н. И. Воропая. – Новосибирск : Наука. Сибирское предприятие РАН, 1999. – 434 с.

131. Наука та інновації [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm.

132. Наукова та іноваційна діяльність (1990–2015) [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2015. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.

133. Науково-технічні зв'язки в світі [Електронний ресурс] // Світова економіка : підручник / під ред. А. С. Булатова. – 2005. – Режим доступу : <http://econ.me.pn/nauchno-tehnicheskie-svyazi-26689.html>.

134. Наумов В. А. Экономическая эффективность формирования кластерного образования в нефтегазовом регионе [Электронный ресурс] /

В. А. Наумов // Нефтегазовое дело. – 2006. – Режим доступа : <http://www.obgus.ru>.

135. Национальный кадастр антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов в Украине за 1990–2014 гг.: проект [Электронный ресурс] / Министерство экологии и природных ресурсов Украины. – К., 2016. – Режим доступа : http://www.menr.gov.ua/docs/public-discussion/draft_NIR%201990-2014.pdf.

136. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. Б. Є. Патона. – К. : ДУ ІЕПСР НАНУ, 2012. – 72 с.

137. Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение / Дж. фон Нейман, О. Моргенштейн. – М. : Наука, 1970. – 425 с.

138. Нельсон Р. Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Р. Нельсон, С. Дж. Уинтер. – М. : Дело, 2002. – 536 с.

139. Николаева С. Н. Теория и методика экологического образования детей / С. Н. Николаева. – М. : АСАДЕМА, 2005. – 336 с.

140. Нікішина О. В. Механізми регулювання інтегрованого зернового ринку : монографія / О. В. Нікішина. – Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2014. – 450 с.

141. О’Коннер Дж. Искусство системного мышления: необходимые знания о творческом подходе к решению проблем / Дж. О’Коннер, И. Макдермотт. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с.

142. Омеляненко В. А. Международный фактор обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности в сфере высоких технологий / В. А. Омеляненко // Формирование и реализация экологической политики на региональном уровне : материалы VI Всероссийской с международным участием научн.-практ. конф. (Ярославль, 24–25 октября 2013 г.). – Ярославль : Изд-во Академии Пастухова, 2013. – С. 212–216.

143. Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи [Електронний ресурс] / Національний інститут стратегічних досліджень, 2014. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua>.

144. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : підручник / за заг. ред. Л. Г. Мельника, М. К. Шапочки. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 756 с.

145. Основи стійкого розвитку : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
146. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах за 2008 рік: статистичний бюлетень / відп. за вип. О. М. Прокопенко. – К. : Державна служба статистики України, 2009. – 76 с.
147. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах за 2014 рік: статистичний бюлетень / відп. за вип. О. М. Прокопенко. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 84 с.
148. Особливості функціонування та розвитку житлово-комунального господарства в Україні [Електронний ресурс] / «Харківводоканал», 2013. – Режим доступу : <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2012-2/doc/1/11.pdf>.
149. Оуэн Г. Теория игр / Г. Оуэн ; пер. с англ. И. Н. Врублевской, Г. Н. Дюбина, А. Н. Ляпунова; под ред. А. А. Корбута. – М. : Издательство «Мир», 1971. – 322 с.
150. Официальный сайт ТОВ «Трубоснаб», 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.trubosnab.com/products/gas/truboprovody-iz-pe-gaz>.
151. Офіційний сайт ТОВ «Сумитеплоенерго» [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу : <http://teplo.sumy.ua>.
152. Офіційний сайт Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу : http://www.uintai.kiev.ua/viewpage.php?page_id=446.
153. Пекшин С. В. Ресурсозбереження на підприємствах машинобудування на засадах логістики / С. В. Пекшин // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2013. – № 2 (58). – С. 278–282.
154. Перевозчикова Н. О. Особливості мотивації працівників бюджетних організацій [Електронний ресурс] / Н. О. Перевозчикова, В. В. Москова // Ефективна економіка. – 2012. – № 11. — Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1583>.

155. Петрушенко Ю. Н. Проблемы этики в обеспечении устойчивого развития / Ю. Н. Петрушенко, И. М. Бурлакова, В. Л. Мельник // Социально-экономический потенциал устойчивого развития : учебник / под ред. Л. Г. Мельника, Л. Хенса. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2007. – С. 990–1002.

156. Петрушенко М. М. Економічне обґрунтування мотиваційного інструментарію екологоорієнтованого управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.06 / М. М. Петрушенко. – Суми : СумДУ, 2007. – 23 с.

157. Підвисоцький Я. В. Гібридні фінансові інструменти в практиці управління ризиками міжнародних бізнес-проектів [Електронний ресурс] / Я. В. Підвисоцький // Ефективна економіка. – 2012. – № 8. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1331>.

158. Підходи та практики ресурсоефективного виробництва : посібник для успішного бізнесу [Електронний ресурс] / Центр ресурсоефективного та чистого виробництва в Україні (в рамках програми EaP GREEN). – 2015. – Режим доступу : <http://www.respc.kpi.ua/images/materials/Primer%20ukr.pdf>.

159. Планета упаковки. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.planeta-upakovki.ru/80.htm.

160. Поворозник В. Використання інноваційних технологій на фінансових ринках України (на прикладі фондів прямого інвестування та венчурних фондів) [Електронний ресурс] / В. Поворозник. – 2009. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/Monitor/januar2009/15.htm>.

161. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (в ост. ред. від 01.08.2016 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

162. Портер М. Конкуренция / М. Портер. – М. : НД «Вильямс», 2000. – 496 с.

163. Поручник А. М. Венчурний капітал: зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні : монографія / А. М. Поручник, Л. Л. Антонюк ; Київ. нац. екон. ун-т. – К., 2000. – 171 с.

164. Потапенко В. Г. Трансформація використання природно-ресурсної сфери України на засадах «зеленої» економіки : монографія / В. Г. Потапенко. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2013. – 384 с.

165. Почему Украина не делается энергонезависимой [Электронный ресурс] / Энергетика Украины. – 2016. – 13 сентября. – Режим доступа : <http://uaenergy.com.ua/post/27206/pochemu-ukraina-ne-delaetsya>.

166. Притула О. В. Мотиваційні механізми та їх використання у сфері підприємництва : монографія / О. В. Притула. – Донецьк; Львів : ІРД НАН України, 2003. – 213 с.

167. Про альтернативні види палива : Закон України № 1391-ХІV від 14.01.2000 р. (в ост. ред. від 16.07.2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1391-14>.

168. Про відходи : Закон України № 187/98-ВР від 05.03.1998 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80>.

169. Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення конкурентних умов виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії : Закон України від 04.06.2015 р. № 514-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/514-19>.

170. Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію для суб'єктів господарювання та надбавки до «зелених» тарифів за дотримання рівня використання обладнання українського виробництва : Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг №1187 від 30.06.2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nerc.gov.ua/?id=20612>.

171. Про електроенергетику : Закон України від 16.10.1997 р. № 575/97-ВР (в ост. ред. від 16.07.2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/575/97-вр>.

172. Про енергозбереження : Закон України від 01.07.1994 № 74/94-ВР (в ост. ред. від 09.05.2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/94-вр>.

173. Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з віднов-

люваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2016 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2010 р. № 243 (в ост. ред. від 16.09.2016 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-п>.

174. Про інститути спільного інвестування : Закон України від 05.07.2012 р. № 5080-VI (в ост. ред. від 09.12.2015 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5080-17>.

175. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1.10.2014 р. № 902-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-р>.

176. Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 р. № 1228-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-р/para4#n4>.

177. Про передачу в постійне користування земельної ділянки біля хутора Нарада (полігон твердих побутових відходів) : Рішення сесії Рівненської міської ради № 34 від 03.02.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.city-adm.rv.ua/RivnePortal/ukr/rada/decisions.aspx?id=161>.

178. Про Стратегію регіонального розвитку Сумської області на період до 2015 року та План її реалізації на 2015–2017 роки : Рішення Сумської обласної ради від 9.04.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sm.gov.ua/images/docs/strategia/strat15-17.pdf>.

179. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 1071-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1071-2013-р>.

180. Про схвалення проекту Регіональної програми модернізації систем теплопостачання Сумської області на 2016–2020 роки : Розпорядження Голови Сумської обласної державної адміністрації від 28.07.2016 р. № 380-ОД [Електронний ресурс]. – Режим доступу : sm.gov.ua/images/docs/dostup/380_16.doc.

181. Проблеми утилізації люмінесцентних ламп: їх небезпека для довкілля [Електронний ресурс] / Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації, 2016. – Режим доступу : http://www.ekologia.lviv.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1460&Itemid=87.

182. Програма енергозбереження та енергоефективності у бюджетній сфері м. Суми на 2014–2016 роки : затверджена рішенням Сумської міської ради від 12 березня 2014 року № 3100–МР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://smr.gov.ua/uk/dokumenti/programi-rozvitku-mista.html>.

183. Програма по організації виробництва та використання місцевих поновлювальних видів палива в Сумській області у 2009–2015 роках : ратверджена рішенням Сумської обласної ради від 16.01.2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sm.gov.ua/ru/oda/2010/05/21>.

184. Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2011–2014 роки: затверджена рішенням Сумської обласної ради від 15.04.2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sm.gov.ua/ru/oda/2010/05/21>.

185. Проект Постанови КМУ «Про затвердження Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання». – 11.09.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.menr.gov.ua/normbaza/regulatory/554-proekty-rehuliatornykh-aktiv>.

186. Прокип А. В. К вопросу о классификации энергетических ресурсов / А. В. Прокип // Экономика природопользования. – 2014. – № 4. – С. 49–58.

187. Прокіп А. В. Організаційні та еколого-економічні засади використання відновлюваних енергоресурсів : монографія / А. В. Прокіп, В. С. Дудюк, Р. Б. Колісник ; [за заг. ред. А. В. Прокіпа]. – Львів : ЗУКЦ, 2015. – 337 с.

188. Прокіп А. В. Сучасні підходи до енергозабезпечення людства в умовах формування суспільства сталого розвитку / А. В. Прокіп // Економіка України. – 2012. – № 5. – С. 85–90.

189. Прокопенко О. В. Екологізація інноваційної діяльності : мотиваційний підхід : монографія / О. В. Прокопенко. – Суми : Університетська книга, 2008. – 392 с.
190. Прокопенко О. В. Теоретичні основи мотивації енерго- та ресурсозбереження / О. В. Прокопенко // Ресурсозбереження та економічний розвиток України : монографія ; за заг. ред. І. М. Сотник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – С. 71–104.
191. Пульс / Інформаційно-аналітичний бюлетень // Інформаційні матеріали до журналу «Материк Євразія». – К., 2013. – № 3–4 (6–7). – 80 с.
192. Реалізація потенціалу енергозбереження в Україні [Електронний ресурс] // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2015. – Режим доступу : http://ej.kherson.ua/journal/economic_11/68.pdf.
193. Рекомендации по вопросам политики энергоэффективности [Електронний ресурс] / МЭА. – 2009. – Режим доступа : https://www.iea.org/media/translations/russian/EE_recommendations_russian.pdf.
194. Ресурсозбереження та економічний розвиток України формування механізмів переходу суб'єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій : монографія / за заг. ред. І. М. Сотник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – 551 с.
195. Решетило В. П. Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 275 с.
196. Рифкин Дж. Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / Дж. Рифкин ; пер. с англ. – М. : Альпина нон-фикшн, 2014. – 409 с.
197. Рожко А. О. Економічне співробітництво України та ФРН у сфері відновлюваних та нетрадиційних джерел енергії / А. О. Рожко. – Тернопіль, 2011. – 311 с.
198. Россия и страны мира [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации, 2016. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139821848594.

-
199. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М. : Радио и связь, 1993. – 278 с.
200. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Минск : Новое знание, 2002. – 704 с.
201. Садченко Е. В. Институциональные аспекты реализации экологического маркетинга / Е. В. Садченко // Научные труды ДонНТУ. Серия : экономическая. – 2005. – Вып. 89-3. – С. 133–139.
202. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или история будущего / Т. Сакайя // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 337–371.
203. Самойлік М. С. Формування інноваційно-інвестиційних підходів до управління сферою поводження з твердими побутовими відходами регіону / М. С. Самойлік // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2014. – Вип. 5 (60). – С. 135–140.
204. Самцов М. В. Проблемы энергобережения в Украине / М. В. Самцов, А. Г. Петрушенко // Сучасна економічна наука: теорія і практика : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 13–14 листопада 2014 р.). – С. 100–101.
205. Світлодіодні лампи: користь чи шкода [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу : <http://mojaosvita.com.ua/vidpovidi/svitlodiodni-lampi-korist-chi-shkoda/>.
206. Сеппанен О. Повышение энергоэффективности. Законодательство ЕС [Электронный ресурс] / О. Сеппанен // Здания Высоких технологий. – 2013. – Режим доступа : http://zvt.abok.ru/articles/80/Povishenie_energoeffektivnosti_Zakonodatelstvo_ES.
207. Советский энциклопедический словарь / [гл. ред. А. М. Прохоров]. – 3-е изд. – М. : Энциклопедия, 1985. – 996 с.
208. Соколенко С. И. Современные мировые рынки и Украина / С. И. Соколенко. – К. : Демос, 1995. – 354 с.
209. Сотник И. Н. Дематериализация как инструмент управления отходами в развитых странах. Отходы – вторичные ресурсы: управление, экономика, организация : коллективная монография: в 2 т. – Суми : СумГУ, 2013. – Т. 1. – С. 124–134.

210. Сотник И. Н. Эколого-экономические механизмы мотивации ресурсосбережения : монография / И. Н. Сотник. – Сумы : ООО ИВП «Мрия-1», 2008. – 330 с.

211. Сотник И. Н. Концептуальные основы управления дематериализацией социально-экономических систем / И. Н. Сотник, Л. Г. Мельник // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем : теория и практика : сб. статей III Междунар. научн.-практич. конф. (г. Курск, 30 мая 2011 г.). – Орел : АПЛИТ, 2011. – С. 62–70.

212. Сотник І. М. Дематеріалізація як фактор зростання внутрішньо-виробничої ефективності підприємства / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Сталий розвиток економіки. – 2012. – № 4. – С. 48–51.

213. Сотник І. М. Дематеріалізація як чинник забезпечення реалізації політики сталого розвитку України / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали доповідей міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ (м. Суми, 3–5 квітня 2012 р.) / відп. за вип. О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2012. – Т. 2. – С. 153–155.

214. Сотник І. М. Дематеріалізація як чинник підвищення конкурентоспроможності виробництва / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Простір і час сучасної науки : матеріали Восьмої міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (19–21 квітня 2012 р.). – К. : ТОВ «ТК Меганом», 2012а. – Ч. 2. – С. 49–51.

215. Сотник І. М. Дефіцитність ресурсів як основа економічної мотивації їх збереження / І. М. Сотник // Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». – 2010. – № 1. – С. 129–135.

216. Сотник І. М. Еколого-економічні механізми управління інноваційним ресурсозбереженням у машинобудуванні : монографія / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – 252 с.

217. Сотник І. М. Стратегії та інструменти активізації дематеріалізаційних змін в економіці України / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Сталий розвиток економіки. – 2013. – № 4. – С. 3–8.

218. Сотник І. М. Тенденції і проблеми управління дематеріалізацією виробництва й споживання / І. М. Сотник // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 8. – С. 62–67.

219. Сотник І. М. Управління витратами промислових підприємств на основі показника повної екологічності продукції / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Прометей : регіональний зб. наук. праць з економіки. – Донецьк, 2010. – Вип. 2 (32). – С. 144–149.

220. Сотник І. М. Управління ресурсозбереженням: соціо-еколого-економічні аспекти : монографія / І. М. Сотник. – Суми : Вид-во СумДУ, 2010. – 499 с.

221. Сотник І. М. Управління розвитком ринку ресурсозбереження в Україні: проблеми і перспективи / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін // Сталий розвиток економіки. – 2011. – № 4. – С. 3–8.

222. Сотник М. І. Про формування норм споживання електричної та теплової енергії для закладів бюджетної сфери м. Суми [Електронний ресурс] / М. І. Сотник, Л. В. Гапич. – 2009. – Режим доступу : <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/6683/1/22.pdf>.

223. Сотник І. М. Ресурсозбережні трансформації при переході до інформаційного суспільства / І. М. Сотник // Вісник СумДУ. Серія «Економіка». – 2007. – № 2. – С. 18–24.

224. Сталий розвиток суспільства : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Сайт Муніципальної програми врядування та сталого розвитку. Проект програми розвитку ООН. – 2009. – Режим доступу : http://msdp.undp.org.ua/data/publications/inside_part_of_the_manual.pdf.

225. Стало дорого жити: запитуємо про витрати студентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://studway.com.ua/stalo-dorogo-zhiti/>.

226. Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2015 рік [Електронний ресурс] / Мінрегіон, 2016. – Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2016/04/Zbortpv4-oblasti1.pdf>.

227. Статистика інвестицій та будівництва [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2015. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.

228. Статистичний щорічник України за 2014 рік / за ред. І. М. Жук. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 585 с.

229. Статистичні щорічники України за 2006–2014 роки [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України (офіційний сайт), 2016. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
230. Стенічева І. Б. Інноваційний розвиток – шлях до модернізації економіки України / І. Б. Стенічева // Трансформація національних моделей економічного розвитку в умовах глобалізації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 20–22 листопада 2013 р.). – К., 2013. – С. 467–468.
231. Структурно-функціональний аналіз та моделювання розвитку економіки : монографія / В. К. Галіцин, О. П. Суслов, О. В. Галіцина, Н. К. Самченко. – К. : КНЕУ, 2013. – 377 с.
232. Сурменелян О. Р. Світовий досвід управління енергозбереженням [Електронний ресурс] / О. Р. Сурменелян // Економіка та управління підприємствами енергоефективності: проблеми теорії та практики. – 2013. – № 2 (22). – Режим доступу : <http://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/EURMG/2013/EURMG213/Surmel.pdf>.
233. Сучасні концепції менеджменту / [Л. І. Федулова, Н. І. Гавловська, О. В. Декалюк та ін.] ; за ред. Л. І. Федулової. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 536 с.
234. Тарифи за вересень 2016 року [Електронний ресурс] / ПАТ «Сумиобленерго», 2016. – Режим доступу : https://www.soe.com.ua/spozhivacham/tarifi/peregljad/article/tarifi-za-veresen-2016-roku.html?tx_ttnews%5BbackPid%5D=46&cHash=e83a17d239.
235. Теслинов А. Г. Развитие систем управления: методология и концептуальные структуры / А. Г. Теслинов. – М. : Глобус, 1998. – 314 с.
236. Телетов О. С. Велосипедний транспорт як об'єкт екологічного маркетингу / О. С. Телетов, Ю. М. Петрушенко, В. О. Біленко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2016. – № 3. – С. 172–181.
237. Телетов О. С. Застосування маркетингу в умовах вирішення господарсько-екологічних проблем регіону / О. С. Телетов М. Г. Зубенко // Механізм регулювання економіки. – 2008. – № 1. – С. 89–102.
238. Телетов О. С. Маркетинг в екології та ресурсозбереженні / О. С. Телетов // Ресурсозбереження та економічний розвиток України : мо-

нографія ; за заг. ред. І. М. Сотник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – С. 392–420.

239. Телетов О. С. Можливості маркетингу у ресурсозбереженні / О. С. Телетов // Вісник СумДУ. Серія «Економіка». – 2004. – № 9 (68). – С. 230-236.

240. Телетов О. С. Упаковка як об'єкт інноваційного маркетингу / О. С. Телетов, В. М. Шатова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – № 2. – С. 27–42.

241. Ткач Е. С. Экологическая культура как фактор экологизации экономического роста [Электронный ресурс] / Е. С. Ткач. – Режим доступа : http://www.lib.csu.ru/vch/8/2005_01/023.pdf.

242. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : ратифікована із заявою Законом України № 1678-VII від 16.09.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

243. Україна у цифрах 2015 [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу : https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm.

244. Українська Асоціація Інвестиційного Бізнесу: офіційний сайт, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uaib.com.ua/>.

245. Уткин Э. А. Основы мотивационного менеджмента / Э. А. Уткин. – М. : Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Изд-во ЭКМОС, 2000. – 352 с.

246. Федоренко О. І. Питання екологічного виховання та освіти населення / О. І. Федоренко, Т. В. Тимочко, В. Н. Ткач // Екологічний вісник. – 2005. – № 3. – С. 16–19.

247. Федулин В. Энергоэффективность как инструмент повышения конкурентоспособности предприятий / В. Федулин // Умное производство. – 2012. – № 17. – С. 19–24.

248. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений / П. Фишберн. – М. : Наука, 1978. – 352 с.

249. Філіпенко А. С. Модель народної економіки для України: основні риси [Електронний ресурс] / А. С. Філіпенко // Економічний часопис – XXI. – 2010. – № 3–4. – Режим доступу : <http://soskin.info/ea/2010/3-4/201021zmist.html>.

250. Харичков С. К. Экономика и экология: совместимость развития (мировой опыт и украинская перспектива) / С. К. Харичков, Н. Н. Андреева, Л. Е. Купинец. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 2007. – 180 с.

251. Хвесик М. А. Водне господарство України: системні суперечності, структурні диспропорції та колізії регулювання / М. А. Хвесик. – К. : Вид-во РВПС України НАНУ, 2006. – С. 7–14.

252. Ціхан Т. Інноваційна інфраструктура: досвід створення бізнес-інкубаторів [Електронний ресурс] / Т. Ціхан. – Режим доступу : <http://patent.km.ua/ukr/articles/i404>.

253. Черный С. А. Особенности эколого-технологической модернизации производства в развитых странах и России / С. А. Черный, Ю. П. Кудрявский // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 4. – С. 133–134.

254. Чухно А. А. Сучасні економічні теорії : підручник / А. А. Чухно, П. І. Юхименко, П. М. Леоненко ; за ред. А. А. Чухна. – К. : Знання, 2007. – 878 с.

255. Шапочка Н. К. Проектирование продукта в системе управления отходами / Н. К. Шапочка, Т. И. Шевченко // Механізм регулювання економіки. – 2008. – № 3. – Т. 2. – С. 137–142.

256. Шваб К. Четверта промислова революція: як до неї готуватися [Електронний ресурс] / К. Шваб // НУБіП України. – 2016. – 10 червня. – Режим доступу : <http://nubip.edu.ua/node/23076>.

257. Шевченко Т. И. Ресурсосбережение на стадии утилизации продукта как одно из направлений многокритериального экологически ориентированного проектирования продукта / Т. И. Шевченко // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збірник тез доповідей дев'ятої щорічної Всеукраїнської наук. конф. (Суми, 21–22 квітня 2009 р.) – Суми : СумДУ, 2009. – Ч. 2. – С. 156–157.

258. Шишкін В. Мотиваційний механізм на підприємстві [Електронний ресурс] / В. Шишкін // Інтернет-конференції. – 2011. – Режим доступу :

http://conftiapv.at.ua/publ/konf_20_21_zhovtnja_2011_r/sekcija_5_ekonomichni_nauki/23-1-0-1196.

259. Шмарин С. Содержание биоразлагаемых компонентов в составе твердых бытовых отходов в Украине / [С. Шмарин, И. Алексеевец, Р. Философ, Н. Ремез, Г. Денафас] // Экология и промышленность. – 2014. – № 1. – С. 73–77.

260. Шнипко О. С. Конкурентоспроможність України в умовах глобалізації / О. С. Шнипко ; ІЕП НАНУ. – К. : Експрес, 2009. – 456 с.

261. Шульгіна Л. М. Механізм формування споживчої цінності упаковки як основа стратегії флексографічних підприємств / Л. М. Шульгіна // Конкурентні доміанти стратегічного розвитку підприємств : монографія / В. В. Дергачова, Н. О. Сімченко, К. О. Бояринова та ін. – Черкаси : Чабаненко, 2013. – С. 298–313.

262. Энергетика России в XXI веке: развитие, функционирование, управление: сб. докладов Всероссийской конф. (Иркутск, Россия, 12–15 сентября 2005 г.). – Иркутск : ИСЭМ СО РАН, 2005. – 956 с.

263. Энергетическая безопасность России / [В. В. Бушуев, Н. И. Воропай, А. М. Мастепанов, Ю. К. Шафраник и др.]. – Новосибирск : Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1998. – 302 с.

264. Яремко В. Підняти ціни. Як населення скорочує споживання газу: Енергозбереження чи енергозаміщення [Електронний ресурс] / В. Яремко, Г. Вахітова // ВоксЮкрейн. – 2015. – Режим доступу : <http://voxukraine.org/2016/06/21/energozberezennya-chy-energozamishchennya-ua/>.

265. Ярмистий М. В. Мотиваційні аспекти діяльності державних службовців [Електронний ресурс] / М. В. Ярмистий // Чернівецький регіональний центр перепідготовки та підвищення кваліфікації, 2015. – Режим доступу : <http://www.cprk.cv.ua/124.php>.

266. Ярова І. Є. Екологічне управління у сфері природокористування: механізм формування та розвитку / І. Є. Ярова // Національний менеджмент організацій: інтегральний вимір : монографія / за ред. Л. І. Михайлової. – Суми : Вид-во «Козацький вал», ВАТ «Сумська обласна друкарня», 2009. – С. 185–204.

267. Ярова І. Є. Соціальна відповідальність в системі управління раціональним природокористуванням : еколого-економічні аспекти / І. Є. Ярова // Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях : монографія / за наук. ред. Є. В. Хлобистова. – Сімферополь : ПП «Підприємство Фенікс», 2010. – С. 366–378.

268. Яцик А. В. Водне господарство в Україні / А. В. Яцик, В. М. Хорєв. – К. : Вид-во Генеза, 2000. – 456 с.

269. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: 5 Volumes / [TFI IPCC]; ed. by H. S. Eggleston, L. Buendia, K. Miwa, T. Ngara, K. Tanabe. – Hayama : IGES, 2006. – Vol. 5 : Waste / [R. Pipatti and S. M. Manso Vieira]; ed. by D. Kruger, K. Parikh. – 2006.

270. Amiri M. Developing a DEMATEL method to prioritize distribution centers in supply chain / M. Amiri, J. Salehi Sadaghiyani, N. Payani, M. Shafieezadeh // Management Science Letters. – 2011. – Vol. 1. – P. 279–288.

271. Articlebase: Free online articles directory, 2016 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.articlesbase.com/real-estate-articles/types-of-mezzanine-financing-available-to-commercial-real-estate-owners-2176392.html>.

272. Ayres R. Industrial Ecology: Towards Closing the Materials Cycle / R. Ayres, L. Ayres. – UK, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 1996. – 379 p.

273. Ayresa R. A theory of economic growth with material/energy resources and dematerialization: Interaction of three growth mechanisms [Electronic resource] / R. Ayresa, J. Berghe // Ecological Economics. – 2005. – № 55(1). – P. 96–118. – Mode of access : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800904004082>.

274. Bartelmus P. Dematerialization, environmental accounting and resource management [Electronic resource] / P. Bartelmus, S. Bringezu, S. Moll. – 2000. – Mode of access : http://ec.europa.eu/environment/enveco/waste/pdf/demat_resource_man.pdf.

275. Bechberger M. Policy differences in the promotion of renewable energies in the EU member states / M. Bechberger, D. Reiche // Energy Policy. – 2004. – Vol. 32. – P. 834–843.

276. Begun V. «Redundant» forces and means at elimination of consequences of emergency situations: actual problem / V. Begun, Y. Skaletsky // *Model. Inform. Technol.* – 2009. – Vol. 3. – P. 5337–5349.

277. Bloomberg new energy finance. Global trends in renewable energy investment: 2015 key findings / Bloomberg new energy finance. – Frankfurt am Main : BNEF, 2015. – 16 с.

278. Chung-Wei L. Identification of a threshold value for the DEMATEL method using the maximum mean deentropy algorithm to find critical services provided by a semiconductor intellectual property mall / L. Chung-Wei, T. Gwo-Hsiung // *Expert Syst. Appl.* – 2009. – № 8(1). – P. 981–989.

279. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy, 02.12.2015 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>.

280. Conception of social marketing in the system of sustainable development of organizations / Ye. V. Mishenin, E. A. Lavrov, N. V. Mishenina, G. A. Mishenina // International scientific conference “UNITECH‘14” Proceedings (Gabrovo, Bulgaria, 21–22 November 2015). – Gabrovo: University Publishing House “V. APRILOV”, 2015. – Vol. 1. – P. 386–391.

281. Converse A. O. On complete recycling 2 [Electronic resource] / A. O. Converse // *Ecological Economics.* – 1997. – Mode of access: <http://ideas.repec.org/a/eee/ecolec/v20y1997i1p1-2.html>.

282. Daugbjerg C. Government intervention in green industries: lessons from the wind turbine and the organic food industries in Denmark / C. Daugbjerg, G. T. Svendsen // *Environment Development and Sustainability.* – 2011. – Vol. 13. – P. 293–307.

283. Demirel P. On the drivers of eco-innovations: empirical evidence from the UK / P. Demirel, E. Kesidou // *Research Policy.* – 2012. – Vol. 41. – P. 862–870.

284. Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 2005 establishing a framework for the setting of ecodesign requ-

irements for energy-using products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:191:0029:0058:en:PDF>.

285. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>.

286. Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009L0125>.

287. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0028>.

288. Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by energy-related products [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32010L0030/>.

289. Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:EN:PDF>

290. Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32011L0065>.

291. Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) [Electronic

resource]. – Mode of access : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32012L0019>.

292. Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency [Electronic resource]. – Mode of access : http://necu.org.ua/wp-content/uploads/UKR_Directive_27.pdf.

293. Duperrin J. C. Methode de hierarchisation des elements d'un systeme / J.-C. Duperrin, M. Godet. – Rapport Economique du CEA-R-4541. – Paris, 1973. – P. 45–41.

294. Earth Security Index 2015. Managing global resource risks and resilience in the 21st century [Electronic resource]. – Earth Security Group, 2015. – Mode of access : <http://earthsecuritygroup.com/wp-content/uploads/2016/06/The-Earth-Security-Index-2015.pdf>.

295. Elkington J. Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development / J. Elkington // California management review. – 1994. – № 36 (2). – P. 90–100.

296. Energy Efficiency. Saving energy, saving money [Electronic resource] / Energy, 2016. – Mode of access : <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency>.

297. Energy performance of buildings Directive, 2006 [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.bre.co.uk/filelibrary/Scotland/Energy_Performance_of_Buildings_Directive_\(EPBD\).pdf](http://www.bre.co.uk/filelibrary/Scotland/Energy_Performance_of_Buildings_Directive_(EPBD).pdf).

298. Esty D. C. Green to gold: how smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage / D. C. Esty, A. S. Winston. – John Wiley and Sons, 2009. – 380 p.

299. Ethical consumer research association, 2015 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.corporatecritic.org/info/about/ethicalconsumer.aspx>.

300. Ethical consumerism: a guide for trade unions [Electronic resource]. – 2005. – Mode of access : http://www.ictu.ie/download/pdf/ethical_consumer_guide_ictu.pdf.

301. Europe 2020 [Electronic resource] / European Commission, 2010. – Mode of access : http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.

302. EY global institutional investor survey, 2015 [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-tomorrows-investment-rules-2/\\$FILE/EY-tomorrows-investment-rules-2.0.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-tomorrows-investment-rules-2/$FILE/EY-tomorrows-investment-rules-2.0.pdf).

303. Fontela E. The DEMATEL observer / E. Fontela, A. Gabus. – Geneva : Battelle Institute, Geneva Research Center, 1976. – 14 p.

304. Frondel M. End-of-pipe or cleaner production? An empirical comparison of environmental innovation decisions across OECD countries / M. Frondel, J. Rennings // *Business Strategy and the Environment*. – 2007. – Vol. 16. – № 8. – P. 571–584.

305. Fuel and poverty: a rapid evidence assessment for the Joseph Rowntree Foundation [Electronic resource] / I. Preston, V. White, K. Blacklaws, D. Hirsch. – Centre for Sustainable Energy (CSE), June 2014. – Mode of access : http://www.cse.org.uk/downloads/file/Fuel_and_poverty_review_June2014.pdf.

306. Global reporting initiative G3.1. Sustainability reporting guidelines, 2011 [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3.1-Sustainability-Reporting-Guidelines.pdf>.

307. Global risks report 2016 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www3.weforum.org/docs/Media/TheGlobalRisksReport2016.pdf>.

308. Hadrabova A. History of household waste management : comparison of Ukraine and Czech Republic before 1989 / A. Hadrabova, O. Bilopilka, P. Sauer // *Actual Problems of Economics*. – 2015a. – № 8 (170). – С. 272–279.

309. Hadrabova A. History of household waste management: comparison of Ukraine and Czech Republic after 1990 / A. Hadrabova, O. Bilopilka, P. Sauer // *Actual Problems of Economics*. – 2015b. – № 9 (171). – С. 294–303.

310. Handbook on renewable energy sources [Electronic resource] // ENERSUPPLY. – 2011. – Mode of access : http://www.ener-supply.eu/downloads/ENER_handbook_en.pdf.

311. Herman R. Dematerialization [Electronic resource] / R. Herman, S. A. Ardekani, J. H. Ausubel // *Technological forecasting and social change*. – 1990. – № 37(4). – P. 333–348. – Mode of access : <http://phe.rockefeller.edu/dematerialization>.

312. Herman R. Dematerialization [Electronic resource] / R. Herman, S. A. Ardekani, J. H. Ausubel // Technological forecasting and social change. – 1990. – № 38. – Mode of access : <http://phe.rockefeller.edu/docs/Demat.Tech.Forecasting.pdf>.

313. Hinterberger F. Dematerialization, MIPS and Factor 10. Physical sustainability indicators as a social device [Electronic resource] / F. Hinterberger, F. Schmidt-Bleek // Ecological Economics. – 1999. – № 29. – P. 53–56. – Mode of access : http://www.umu.se/digitalAssets/40/40819_hinterberger_-_dematerialization.pdf.

314. History Elretur is a Danish WEEE collection and treatment [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access : http://www.weee-forum.org/system/files/member/elretur_dk_final.pdf.

315. Hopp W. J. To pull or not to pull: what is the question? / W. J. Hopp, M. L. Spearman // Manufacturing & service operations management. – 2004. – Vol. 6. – № 2. – P. 133–148.

316. Horbach J. Determinants of environmental innovation – new evidence from German panel data sources / J. Horbach // Research Policy. – 2008. – Vol. 37. – P. 163–173.

317. Humana B. Dematerialization [Electronic resource] / B. Humana // Public Sphere Project, 2016. – Mode of access : <http://www.publicsphereproject.org/node/217>.

318. IIRC. Towards integrated reporting: communicating value in the 21st century [Electronic resource]. – 2011. – September. – Mode of access : http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2011/09/IR-Discussion-Paper-2011_spreads.pdf.

319. International Energy Outlook 2013 [Electronic resource] / U.S. Energy Information Administration (EIA). – 2014. – Mode of access : <http://www.eia.gov/forecasts/archive/ieo13/pdf/0484%282013%29.pdf>.

320. Irajpour A. Evaluation of the most effective criteria in green supply chain management in automotive industries using FUZZY DEMATEL method / A. Irajpour, M. Hajimirza, Alavi M. Golsefid et al. // Journal of Basic and Applied Scientific Research. – 2012. – Vol. 2. – № 9. – P. 8952–8961.

321. Ivanovo E. Yu. A method of multi-criteria analysis of decisions for choosing the power system expansion option / E. Yu. Ivanovo // 13th PSCC Proceedings. (Trondheim, Norway, June 29 – July 3, 1999). Trondheim, 1999. – P. 770–776.

322. Jamrisko M. These are the world's most innovative economies [Electronic resource] / M. Jamrisko, W. Lu // Bloomberg Markets. – 2016. – Mode of access : <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-19/these-are-the-world-s-most-innovative-economies>.

323. Jobstl H. Accounting and managerial economics for environmentally-friendly forestry / H. Jobstl // *Economie et sociologie rurales, actes et communications*. – 2009. – № 15. – P. 17–40.

324. Klisinski J. S. Sales promotion methods at Ukrainian market of commercial vehicles: analysis, efficiency, prospects / J. S. Klisinski, O. F. Gryshchenko, M. I. Bilan // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2015. – № 1. – С. 167–177.

325. Kurbatova T. State and economic prospects of developing potential of non-renewable and renewable energy resources in Ukraine / T. Kurbatova, H. Khlyap // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. – 2015. – Vol. 52. – P. 217–226.

326. Leading countries in installed renewable energy capacity worldwide in 2014 [Electronic resource] // Statista, 2014. – Mode of access : <http://www.statista.com>.

327. Lukosevicius V. Capacity building for sustainable energy regulation in Eastern Europe and Central Asia / V. Lukosevicius, L. Werring. – Budapest : ERRA, 2011. – 113 p.

328. Materialization and dematerialization: measures and trends [Electronic resource] / I. K. Wernick, R. Herman, S. Govind, J. H. Ausubel // *Daedalus*. – 1996. – Mode of access : <http://phe.rockefeller.edu/Daedalus/Demat/>.

329. Millennium ecosystem assessment. Ecosystems and human well-being: synthesis [Electronic resource]. – Washington, DC : Island Press, 2005. – Mode of access : <http://www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.html>.

330. Mishenin E. Strategy of implementation of ecologically-oriented logistical management of enterprise's production system / E. Mishenin,

I. Koblianska, N. Mishenina // *Economic Annals-XXI*. – 2015. – Issue 3/4. – P. 64-67.

331. Net Energy Import [Electronic resource] / European Environment Agency (EEA), 2012. – Mode of access : <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/net-energy-import-dependency/net-energy-import-dependency-assessment-2>.

332. Olivier J. Trends in global CO₂ emissions / J. Olivier, G. Janssens-Maenhout. – Hague : PBL, 2014. – 59 p.

333. Omelyanenko V. A. Analysis of potential of international inter-cluster cooperation in high-tech industries / V. A. Omelyanenko // *International journal of econometrics and financial management*. – 2014. – Vol. 2. – № 4. – P. 141–147.

334. OPEC production cut unlikely until U.S. oil output falls another million barrels per day [Electronic resource] / *Forbes*, 2016. – Mode of access : <http://www.forbes.com/sites/arthurberman/2016/02/10/opec-production-cut-unlikely-until-u-s-production-declines-another-million-barrels-per-day/#1a5e706e5739>.

335. Our common future: report of the World commission on environment and development. Annex to A/42/427, Development and international cooperation: environment [Electronic resource]. – 1987. – August. – Mode of access : <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.

336. Penrose E. T. The theory of the growth of the firm / E. T. Penrose. – New York, M. E. Chape, 1980. – 265 p.

337. Policy instruments for eco-innovation in Asian countries / E.-K. Jang, M.-S. Park, T.-W. Roh, K.-J. Han // *Sustainability*. – 2015. – Vol. 7. – P. 12586–12614.

338. Popp D. The effect of new technology on energy consumption / D. Popp // *Resource and Energy Economics*. – 2001. – № 23(4). – P. 215–39.

339. Prokip A. Rozwój energetyki odnawialnej jako determinanta podwyższenia konkurencyjności podmiotów gospodarczych i bezpieczeństwa energetycznego w regionie / A. Prokip, R. Kolisnyk // *Konkurencyjność podmiotów gospodarczych i jej determinant ; pod red. A. Limanskiego, R. Milic-Czerniak*. – Katowice : WSZMiJO, 2013. – 590 p.

340. Pye S. Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: analysis of policies and measures. / S. Pye // Policy Report. – 2015. – May. – 91 p.

341. REMap 2030. Перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні [Electronic resource] / IRENA, Абу-Дабі, 2015. – Режим доступу : http://saee.gov.ua/sites/default/files/UKR%20IRENA%20REMAP%20_%202015.pdf.

342. Renewable energy benefits: measuring the economics [Electronic resource] / [Ferroukhi Rabia, Lopez-Peña Alvaro, Kieffer Ghislaine et al.]. – Abu Dhabi United Arab Emirates, 2016. – 92 p. – Mode of access : http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_Measuring-the-Economics_2016.pdf.

343. Renewables. Global status report [Electronic resource] // REN21, 2015. – Mode of access : http://gbpp.org/wp-content/uploads/2015/09/GSR2015_KeyFindings_lowres.pdf.

344. Rennings K. Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics / K. Rennings // Ecological Economics. – 2000. – № 32. – P. 319–332.

345. Savitz A. The triple bottom line / A. Savitz, K. Weber. – San Francisco : Jossey-Bass, 2006. – 320 p.

346. Schmidt-Bleek F. Factor 10: The future of stuff [Electronic resource] / F. Schmidt-Bleek // Das MIPS-Konzept – Faktor 10. – Dromer : Munchen, Germany, 1998. – Mode of access : <http://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/4459>.

347. SDG compass guide, 2015 [Electronic resource]. – Mode of access : http://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf.

348. Smart Grids в Германии [Electronic resource] / AlterEnergy.info, 2013. – Режим доступа : <http://www.alterenergy.info/distributedgeneration/87-notes/511-distributed-generation-in-germany>.

349. Sustainability accounting guide. The Sigma project, 2005 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.projectsigma.co.uk/Toolkit/SIGMASustainabilityAccounting.pdf>.

350. Sustainable development: World Bank glossary, 2015. – Mode of access : <http://www.worldbank.org/depweb/english/beyond/global/glossary.html>.

351. Sweden – world leader in electric and electronic waste collection [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access : http://www.avfallsverige.se/fileadmin/uploads/elretur_eng.pdf.

352. Telizhenko A. Concept of integrated waste management as recoverable resources in product cycle / A. Telizhenko, V. Lukianykhin, T. Shevchenko et al. // Journal of Environmental Science and Engineering. – Issue 3. – Vol. 1. – 2012. – P. 312–323.

353. The annual report Recupel WEEE in Belgium [Electronic resource]. – 2014. – Mode of access : <http://www.recupel.be/the-annual-reports-recupel.html>.

354. The Environmental and services industry: Paris [Electronic resource] / OECD-Eurostat, 1999. – Mode of access : http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/ceea/archive/EPEA/EnvIndustry_Manual_for_data_collection.PDF/.

355. The Global Innovation Index 2016: winning with global innovation [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access : http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-chapter1.pdf.

356. The official website of European Commission. Circular economy strategy [Electronic resource]. – Mode of access : http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm.

357. The World Bank: Data [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access : <http://datacatalog.worldbank.org/>.

358. Trends in global CO₂ emissions [Electronic resource] // Netherland environmental assessment agency, 2015. – Mode of access : http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2015-trends-in-global-co2-emissions-2015-report-98184.pdf.

359. Turn down the heat: why a 4° C warmer world must be avoided / World Bank. – Washington : Potsdam institute for climate impact research and climate analytics, 2012. – 58 p.

360. Wernick I. K. Dematerialization and secondary materials recovery : a long-run perspective / I. K. Wernick // Journal of the minerals, metals and materials. – 1994. – № 46 (4). – P. 39–42.

361. Wernick I. K. National material metrics for industrial ecology [Electronic resource] / I. K. Wernick, J. Ausubel. – 1995. – Mode of access : <http://phe.rockefeller.edu/NatMatMetIndusEcol>.

362. What is dematerialization? [Electronic resource]. – Mode of access : http://resourcities.acrplus.org/dematerialisation/what_dematerialisation.html.

363. World Energy Outlook 2014 [Electronic resource] / International Energy Agency (IEA). – 2015. – Mode of access : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2014_ES_Russian.pdf.

364. Wu F. F. Coalition formation in transmission expansion planning / F. F. Wu, J. Contreras // IEEE Trans. Power Syst, 1999. – Vol. 14. – № 3. – P. 1144–1151.

365. Xiaomei T. Renewable energy – the path to sustainability / T. Xiaomei, R. Brett // Ecological Economy. – 2008. – Vol. 4. – P. 15–23.

366. Yarovaya I. Ye. Knowledge management as a factor of the innovative development of forestry / I. Ye. Yarovaya // International scientific conference “UNITECH‘14” Proceedings (Gabrovo, Bulgaria, 21–22 November 2015). – Gabrovo : University Publishing House “V. APRILOV”, 2015. – Vol. 1. – P. 386–391.