

Видавнича група «Наукові перспективи»

Громадська наукова організація «Всеукраїнська Асамблея докторів наук із державного управління»

Громадська організація «Асоціація науковців України»

«Наука і техніка сьогодні»

*(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка»,
Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)*

Випуск № 14(14) 2022

Київ – 2022

Publishing Group «Scientific Perspectives»

**Public Scientific Organization «Ukrainian Assembly of Doctors of
Sciences in Public Administration»**

Public organization «Association of Scientists of Ukraine»

"Science and technology today"
*("Pedagogy" series, "Law" series, "Economics" series,
"Physical and mathematical sciences" series, "Technics" series)*

Issue № 14(14) 2022

Kiev – 2022



«Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»): журнал. 2022. № 14(14) 2022. С.366



Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 07.04.2022 № 320 журналу присвоєно категорію "Б" із економіки та педагогіки

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 06.06.2022 № 530 журналу присвоєно категорію "Б" із права

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 10.10.2022 № 894 журналу присвоєно категорію "Б" із техніки (спеціальність - 122 Комп'ютерні науки)

Журнал видається за підтримки Міждержавної гільдії інженерів консультантів, Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану (Баку, Азербайджан), громадської організації «Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання»

Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення від 26.12.2022, № 6/12-22)



Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible

Головний редактор: Сопілко Ірина Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Відмінник освіти України, Лауреат Премії Президента України для молодих вчених, Лауреат Премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок, академік Академії наук вищої школи України, Заслужений юрист України (Київ, Україна)

Редакційна колегія:

1. Артемчук Володимир Олександрович - доктор технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України (Київ, Україна);
2. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна);
3. Бірюкова Тетяна Вікторівна - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету (Чернівці, Україна);
4. Будник Вікторія Анатоліївна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій Державного університету інфраструктури та технологій (Київ, Україна);
5. Волк Павло Павлович — доцент кафедри водної інженерії та водних технологій Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна);
6. Гнатюк Сергій Олександрович - кандидат технічних наук, доцент, заступник декана факультету авіонавігації, електроніки та телекомунікацій Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
7. Дацій Олександр Іванович - доктор економічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, завідувач кафедри фінансів, банківської та страхової справи Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна);
8. Дівізніюк Михайло Михайлович - доктор фізико-математичних наук, професор, Завідувач відділу Відділу цивільного захисту та інноваційної діяльності Державної установи "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України" (Київ, Україна);
9. Дяденчук Альона Федорівна - кандидат технічних наук, старший викладач кафедри вищої математики і фізики Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (Мелітополь, Україна);
10. Забулонов Юрій Леонідович - доктор технічних наук, професор, Член-кореспондент НАН України, директор Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України» (Київ, Україна);
11. Ільїн Валерій Юрійович - доктор економічних наук, професор (Київ, Україна);
12. Ільїна Анастасія Олександрівна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління і адміністрування Національного торговельно-економічного університету (Київ, Україна);
13. Кардаш Оксана Любомирівна — кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інституту автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна);
14. Квасніков Володимир Павлович — доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
15. Коваленко Валентин Васильович - доктор юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник сектору авторського права та суміжних прав лабораторії авторського права та інформаційних технологій Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України (Київ, Україна);
16. Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна);
17. Комнатний Сергій Олександрович - докторант кафедри філософії права та юридичної логіки Національної академії внутрішніх справ (Київ, Україна);

18. Кравчук Володимир Миколайович — доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна);
19. Кузьмич Людмила Володимирівна - доктор технічних наук, головний науковий співробітник Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (Київ, Україна);
20. Куницький Сергій Олегович - кандидат технічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник науково-дослідної частини Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна);
21. Лук'янчук Олександр Петрович — кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин та обладнання Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна);
22. Маджд Світлана Михайлівна - доктор технічних наук, професор, професор кафедри зеленої економіки та економіки природокористування Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (Київ, Україна);
23. Мануель Давид Массено - доцент відділу права та захисту даних, старший науковий співробітник і член координаційного комітету лабораторії UbiNET, запрошений член PDPC, член-консультант комісії цифрового права муніципальних адвокатських колегій Кампінаса та Прая-Гранде (Сан-Паулу), а також Комісії з інновацій, управління та технологій муніципальної адвокатської колегії Гуарулуяса, коментатор IODA, почесний член IDEIA Institute, член Наукового комітету MICHN, член EDEN, член-кореспондент RedNAS, член UMAU, член-кореспондент UBAU (Португалія);
24. Микитин Тарас Миронович - кандидат технічних наук, завідувач кафедри економіки та менеджменту Рівненського державного інституту культури (Рівне, Україна);
25. Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна);
26. Мізюк Вікторія Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна);
27. Мірошніченко Валентина Іванівна - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (Хмельницький, Україна);
28. Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща);
29. Огієнко Микола Миколайович - кандидат технічних наук, професор кафедри організації авіаційних робіт та послуг Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
30. Одарченко Роман Сергійович - завідувач кафедри телекомунікаційних та радіоелектронних систем Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
31. Оніщенко Наталія Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України, академік НАПрН України, завідувач відділу теорії держави і права Інституту держави і права ім. В.М.Корецького НАН України (Київ, Україна);
32. Опанасенко Володимир Миколайович — доцент кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
33. Охріменко (Жмурко) Тетяна Олександрівна - старший науковий співробітник кафедри комп'ютеризованих систем управління Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
34. Павлов Костянтин Володимирович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри підприємництва і маркетингу Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна);
35. Поліщук Віталій Васильович — кандидат сільськогосподарських наук, завідувач відділу зрошення, відділення меліорації Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (Київ, Україна);
36. Приходькіна Наталія Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);
37. Синицина Юлія Петрівна - кандидат технічних наук, PhD, доцент кафедри економічної та інформаційної безпеки Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ (Дніпро, Україна);
38. Сопілко Ірина Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Відмінник освіти України, Заслужений юрист України, декан юридичного факультету Національного Авіаційного Університету (Київ, Україна);
39. Стахова Анжелка Петрівна — старший викладач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна);
40. Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна);
41. Федоренко Владислав Леонідович — доктор юридичних наук, професор, DrHb - доктор хабілітований наук правничих (Польська академія наук), Заслужений юрист України, директор Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України ((Київ, Україна);
42. Фесенко Андрій Олексійович - кандидат технічних наук, асистент кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету імені Тараса Шевченка. (Київ, Україна);
43. Черненко Варвара Петрівна - кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики і вищої математики Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (Кременчук, Україна);
44. Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна);
45. Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна);
46. Шандра Наталія Андріївна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, Україна);
47. Шеремет Інеса Володимирівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медикобіологічних та валеологічних основ охорони життя і здоров'я Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова (Київ, Україна);
48. Якимчук Олег Феодосійович - керівник групи білінгу Відділу бізнес-систем Департаменту інформаційних технологій ПРАТ «Рівнеобленерго» (Рівне, Україна);
49. Яцишин Андрій Васильович - доктор технічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник Відділу цивільного захисту та інноваційної діяльності Державної установи "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України" (Київ, Україна)

Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.

ЗМІСТ

СЕРІЯ «Право»

Кальна А.В.

*ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ АДМІНІСТРАТИВНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ
У СФЕРІ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ*

11

Кідалов С.О.

*ПРАВОВІ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ
В ДЕРЖАВАХ-ЧЛЕНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ*

21

Рогозін Д.А.

*ОРГАНИ КОНСТИТУЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ В КРАЇНАХ РОМАНО-
ГЕРМАНСЬКОЇ ПРАВОВОЇ СІМ'Ї*

31

Тарасюк А.В.

*ДЕРЖАВНОГО БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ В СИСТЕМІ ОРГАНІВ
ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ*

43

Трюхан О.А.

*ПРАВО НА СТРАЙК ЯК ОДНЕ З ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПРАВ
ПРАЦІВНИКІВ: АНАЛІЗ СУДОВОЇ ПРАКТИКИ*

56

Черваньова Д.А., Слінько Т.М.

*ПРИНЦИП СУВЕРЕНІТЕТУ ТА НЕЗАЛЕЖНОСТІ ЯК
ОСНОВОПОЛОЖНА ЗАСАДА КОНСТИТУЦІЙНОГО ЛАДУ
СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ*

68

СЕРІЯ «Економіка»

Андрєєва Н.М., Губанова О.Р., Галкіна С.В.

*РЕМАНУФАКТУРИНГ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ
СОЦІАЛЬНО ТА ЕКОЛОГІЧНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ В
УКРАЇНІ*

75

Білошапка В.С., Охрименко І.Б., Чуб П.М.

*РЕГУЛЯТОРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ІНФОРМАЦІЙНОЮ ТА
КІБЕРБЕЗПЕКОЮ БАНКІВ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ*

96

СЕРІЯ «Економіка»

УДК 005.941:338.1:658.5

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-14\(14\)-75-95](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-14(14)-75-95)

Андрєєва Наталія Миколаївна доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу економіко-екологічного розвитку приморських регіонів, ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України», Французький бульвар, 29, м. Одеса, 65044, тел.: (097) 978-77-90, <https://orcid.org/0000-0002-3474-8282>

Губанова Олена Ростиславівна доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри економіки природокористування, Одеський державний екологічний університет, вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016, тел.: (067) 318-53-95, <https://orcid.org/0000-0002-8535-1701>

Галкіна Світлана Валеріївна провідний інженер відділу економіко-екологічного розвитку приморських регіонів, ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України», Французький бульвар, 29, м. Одеса, 65044, тел.: (050) 786-33-69

РЕМАНУФАКТУРИНГ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО ТА ЕКОЛОГІЧНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Анотація. Стаття присвячена обґрунтуванню доцільності використання ремануфактурингу як інноваційного інструменту розвитку соціально та екологічно відповідального бізнесу в Україні. Подолання прямої залежності між економічним зростанням і збільшенням споживання природних ресурсів, яка притаманна лінійній моделі економіки, стає можливим при переході до циклічної моделі суспільного виробництва. Досягнення стратегічних орієнтирів циклічної економіки як імперативу розвитку бізнесу в сучасних умовах набуває більшої результативності при урахуванні його соціальної та екологічної відповідальності. З огляду на це, в екологічному аспекті проаналізовано концептуальні та прикладні різновиди поширених моделей соціально відповідального бізнесу, зокрема, американської, європейської, японська та британської. Розглянуто існуючі підходи, сутність основних

функцій (стимулюючої, компенсаційної та превентивної) та критерії визначення екологічної відповідальності підприємницької діяльності. Виявлені особливості ремануфактурингу як одного з видів циркулярних бізнес-моделей із значним ресурсозберігаючим потенціалом, що цілком відповідає принципам соціально-екологічної відповідальності економічного розвитку з набуттям значних конкурентних переваг. На даний час ремануфактуринг поширюється на продукцію авіакосмічної галузі та автомобільної промисловості, побутову техніку, електроніку, машини та обладнання, що відслужили свій термін експлуатації або морально застаріли. Відтворення продукту на основі вживаної моделі або її окремих частин у різних галузях суспільного виробництва забезпечує рівень рентабельності 50-85%. Узагальнено світовий досвід практичного застосування ремануфактурингу в різних галузях промисловості та інших сферах господарської діяльності людини. Подано пропозиції щодо активізації розвитку ремануфактурингу в підприємницькому секторі національної економіки в короткостроковій перспективі.

Ключові слова: циклічна економіка, соціальна та екологічна відповідальність бізнесу, поводження з відходами, інноваційна модель екологізації, ремануфактуринг.

Andreeva Nataliya Mykolaivna Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Economic and Ecological Development of the Maritime Regions, SO "Institute of Market and Economic&Ecological Researches of the National Academy of Sciences of Ukraine", French Blvd., 29, Odesa, 65044, tel.: (097) 978-77-90, <https://orcid.org/0000-0002-3474-8282>

Gubanova Olena Rostyslavivna Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Environmental Economics, Odesa State Environmental University, Lvivska St., 15, Odesa, 65016, tel.: (067) 318-53-95, <https://orcid.org/0000-0002-8535-1701>

Halkina Svitlana Valeriivna Leading engineer of the Department of Economic and Ecological Development of the Maritime Regions, SO "Institute of Market and Economic&Ecological Researches of the National Academy of Sciences of Ukraine", French Blvd., 29, Odesa, 65044, tel.: (050) 786-33-69

REMANUFACTURING AS AN INNOVATIVE DIRECTION OF SOCIALY AND ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE BUSINESS DEVELOPMENT IN UKRAINE

Abstract. The article is devoted to justifying the feasibility of using remanufacturing as an innovative tool for the development of socially and

environmentally responsible business in Ukraine. Overcoming the direct dependence between economic growth and increased consumption of natural resources, which is inherent in the linear model of the economy, becomes possible when moving to a cyclical model of social production. Achieving the strategic guidelines of the circular economy as an imperative for business development in modern conditions becomes more effective when taking into account its social and environmental responsibility. With this in mind, the conceptual and applied varieties of common models of socially responsible business, in particular, American, European, Japanese and British, have been analyzed in the ecological aspect. The existing approaches, the essence of the main functions (stimulating, compensatory and preventive) and the criteria for determining the environmental responsibility of business activities are considered. The peculiarities of remanufacturing as one of the types of circular business models with significant resource-saving potential, which fully corresponds to the principles of social and environmental responsibility of economic development with the acquisition of significant competitive advantages, are revealed. Currently, remanufacturing extends to products of the aerospace and automotive industries, household appliances, electronics, machines and equipment that have served their useful life or are morally obsolete. Reproduction of a product based on a used model or its individual parts in various branches of social production provides a level of profitability of 50-85%. The global experience of the practical application of remanufacturing in various industries and other spheres of human economic activity is summarized. Proposals have been submitted to intensify the development of remanufacturing in the entrepreneurial sector of the national economy in the short term.

Keywords: circular economy, social and environmental responsibility of business, waste management, innovative model of greening, remanufacturing.

Постановка проблеми. Аналіз сучасних трендів екологічного стану України за останні роки показує, що одним з найбільш проблемних питань екологізації економіки України є сфера поводження з відходами та відсутність в державі стимулюючих механізмів впровадження економіки замкнених циклів та розвитку прикладних моделей соціально відповідального бізнесу.

В Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року мова йдеться про проблему відходів як масштабну, й таку, яка викликана, в першу чергу, домінуванням в національній економіці ресурсоємних багатовідхідних технологій, а також відсутністю ефективного управління відходами [1].

Управління відходами – це збирання, перевезення, оброблення (включаючи відновлення та видалення), нагляд за такими операціями і подальший контроль, догляд за об'єктами видалення відходів після їх закриття, а також діяльність брокерів та дилерів [2].

Загалом система управління відходами в Україні характеризується такими тенденціями:

- накопичення відходів як у промисловому, так і побутовому секторі, що негативно впливає на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- здійснення неналежним чином утилізації та видалення небезпечних відходів;
- розміщення побутових відходів без урахування можливих небезпечних наслідків;
- неналежний рівень використання відходів як вторинної сировини внаслідок недосконалості організаційно-економічних засад залучення їх у виробництво;
- неефективність впроваджених економічних інструментів у сфері поводження з відходами.

Значні обсяги накопичених в Україні відходів та відсутність ефективних заходів, спрямованих на запобігання їх утворенню, утилізації, знешкодження та видалення, поглиблюють екологічну кризу і стають гальмуючим фактором розвитку національної економіки, незважаючи на те, що на виконання Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року [1] затверджено Національний план управління відходами до 2030 року [3]. На думку авторів, важливою умовою, що сприятиме його виконанню у повоєнний час, повинно стати впровадження в Україні соціально та екологічно спрямованих концептуальних та прикладних бізнес-моделей сталого виробництва. Таке бачення майбутнього також відповідає задекларованому країною стратегічному курсу на сталий розвиток, що відображено в низці нормативно-правових актів, зокрема, Указі Президента України «Про цілі сталого розвитку на період до 2030 року» [4] та Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року» [5], відповідно до якої «розвиток соціально відповідального бізнесу є добровільною діяльністю суб'єктів господарської діяльності, спрямованою на дотримання високих стандартів операційної та виробничої діяльності, соціальних стандартів та якості роботи з персоналом, мінімізацію шкідливого впливу на навколишнє природне середовище; створення довіри між бізнесом, суспільством і державою; покращення результативності бізнесу та показників прибутковості у довгостроковому періоді».

Таким чином, в умовах сучасної ринкової економіки у повоєнний час вкрай необхідним є формування в Україні принципово нових моделей розвитку бізнесу, які були би засновані на інноваційному соціально та екологічно орієнтованому підході та, зокрема, передбачали ефективне

вирішення питань поводження з відходами. З огляду на це, значний потенціал має бізнес-модель, що базується на одному з ключових принципів циклічної економіки, який забезпечує створення кругових ланцюжків доданої вартості за рахунок повторного оброблення та застосування частини старого виробу в новому продукті за його основним призначенням, а саме, ремануфактурингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Починаючи ще з 70-х років пришлого століття, теоретичні та прикладні аспекти циркулярної економіки активно досліджувались багатьма закордонними та вітчизняними науковцями, зокрема такими як Д. Каррез, П. Ван Леувен, М. Гайсдорфер, П. Саваге, Н. Бокен, Е. Гултінк, В. Гаас, Ф. Краусман, Д. Віденгофер, М. Гайнс, Н. Міллар, Е. МакЛафлін, Т. Бергер, З. Юань, Дж. Бі, Ю. Морігуїчі, Д. Пірс, А. Таккер, А. Турнер, Д. Валько, Н. Галахович, І. Галак, Є. Мішенин, О. Мельник, М. Руда та інші. Слід відзначити, що деякі публікації вітчизняних вчених (наприклад, [6-8]) присвячені визначенню сутності та основних принципів функціонування циркулярної економіки в сфері поводження з відходами в Україні. Концепція соціальної відповідальності бізнесу також розроблялась протягом другої половини ХХ ст. і вагомий внесок в її розвиток та перетворення на філософію ведення сучасного бізнесу здійснили Ф. Котлер, Г. Боуен, Т. Левітт, М. Фрідман, Дж. Гелбрейт, Дж. Ладд, П. Френч, Дж. Данлі, К. Годпастер, М. Веласкес, К. Девіс, І. Акімов, В. Воробей, Т. Смовженко, С. Мельник, П. Шевчук, В. Куцик тощо. Впровадження практик соціальної відповідальності бізнесу в контексті інноваційного розвитку економіки розглядали в своїх працях українські вчені Л. Вергун, Н. Волосковець, О. Гуменна [9-11]. Проте аналіз літературних джерел свідчить, що на даний час не існує системного уявлення щодо формування циркулярних бізнес-моделей на засадах відновлення природного та соціального капіталу.

Мета статті. Метою роботи є розкриття сутності та особливостей впровадження ремануфактурингу як інноваційного інструменту розвитку соціально та екологічно відповідального бізнесу в парадигмі циркулярної економіки.

Виклад основного матеріалу. Вперше з наукового аспекту поняття «соціальна відповідальність» було розкрито у 50-ті роки ХХ ст. Вважається, що цей термін ввів у вжиток американський економіст Говард Боуен, опублікувавши в 1953 роботу «Соціальна відповідальність бізнесмена», в якій він визначив бізнес як «частину суспільства, відповідальну за його стабільний розвиток» [12]. На сьогоднішній день немає єдиного визначення цього терміну, різні асоціації пропонують безліч варіантів, що описують суть та дію корпоративної соціальної відповідальності. Одним з найлаконічніших, але змістовних є визначення американського об'єднання корпорацій Business or social responsibility: «корпоративна соціальна відповідальність - це досягнення комерційного успіху шляхами, що ґрунтуються на етичних нормах та повазі

до людей, спільнот, навколишнього середовища» [13]. Активна дискусія щодо сутності та детермінант соціально відповідального бізнесу продовжується і, можливо, при дослідженні моделей соціально відповідального бізнесу з урахуванням екологічного фактору слід окремо розглядати їх концептуальні та прикладні різновиди. На даний час найбільш поширеними концептуальними моделями соціальної відповідальності вважаються американська, європейська, японська, а також британська.

Американська модель корпоративної соціальної відповідальності передбачає максимальну самостійність корпорацій у визначенні свого суспільного внеску. Держава підтримує й стимулює цей напрям діяльності через просвітництво та створення системи стимулів, зокрема, через пільги або субсидії, не втручаючись у формування програм соціальної відповідальності. Відповідальна соціальна діяльність і благодійність корпорацій стимулюються відповідними податковими інструментами, що встановлені на законодавчому рівні. Крім благодійництва, важливим напрямом соціальної відповідальності американських корпорацій є заходи з охорони навколишнього середовища і, якщо загальнонаціональні екологічні витрати США становлять приблизно 3% валового національного прибутку, то 70-90% витрат припадає на приватний сектор [14].

Розглядаючи *європейську модель*, важливо зазначити, що її характерною ознакою також є помітна роль держави. Загальновідомо, що європейська модель економіки характеризується високими обсягами ВВП, який перерозподіляється через державний бюджет (близько 50%), створенням розвиненої системи соціального захисту на основі залучених коштів держави та підприємців. Європейська модель корпоративної соціальної відповідальності розглядає державу як інститут, який приводить у виконання прийняті правила поведінки. Натомість у США таке втручання держави трактується як порушення свободи діяльності. У Європі соціальна відповідальність є складовою стратегій розвитку країн, більшість яких вже розробили або розробляють національні стратегії соціальної відповідальності. Просуваючи соціальну відповідальність, уряди країн Європи передусім намагаються, щоб державні установи самі подавали правильний приклад. Згідно з цим, наприклад, голландські урядові установи приділяють особливу увагу умовам, за яких вироблені товари, які вони купують, й до 2% закупівель, зроблених державою, мають бути екологічно чистими. Це сприяє заохоченню компаній виробляти товари і послуги екологічно безпечним способом [15]. Отже, позитивною рисою сучасної європейської моделі соціальної відповідальності є саме формування в її межах екологічного інституціонального базису циркулярної економіки - економіки, якій властивий відновний і замкнутий характер [16], що обумовлює мінімізацію споживання первинної сировини та максимізацію обсягів перероблених ресурсів, тобто

вирішує завдання одночасного підвищення екологічної та економічної ефективності господарювання.

У японській моделі корпоративної соціальної відповідальності найхарактернішою рисою є активна роль держави. У зв'язку з тим, що держава тривалий час брала участь у стратегічному плануванні бізнесу, частково підхід до соціальної відповідальності японської моделі нагадує європейський, оскільки роль держави теж є дуже впливовою. Водночас японський бізнес більше, ніж європейський, зосереджується на внутрішніх програмах, завдяки яким компанія стає для працівника сім'єю. Соціальна відповідальність корпорації в Японії активно підтримується культурними традиціями країни. Відповідно японська модель корпоративної відповідальності передбачає соціальну згуртованість на рівні компанії і ділову згуртованість на рівні індустріальної групи. Управління бізнесом орієнтоване не лише на отримання прибутку, воно також повинно базуватися на правильному сприйнятті буття, суспільства і навколишнього світу, усвідомленні своєї відповідальності перед суспільством і прагнення до прогресу цивілізації взагалі [15].

Британська модель - це поєднання американської та європейської моделей, що увібрало в себе кращі елементи та досягнення провідних компаній цієї країни. Принциповим моментом британської моделі корпоративної соціальної відповідальності є яскраво виражена активність самого бізнесу у створенні проектів у сфері соціальної відповідальності, що за своєю суттю цілком відповідає принципу добровільності [17].

Виклад основного матеріалу. З огляду на загострення екологічної кризи у світі екологічний аспект соціальної відповідальності набуває дедалі більшого значення. Прикладом соціальної відповідальності, проявом якої є дбайливе ставлення до навколишнього середовища, є компанія McDonald's, яка використовує енергоощадне обладнання, водозберігаючі сантехнічні пристрої, переробляє споживане рослинне масло в біодизельне паливо, яким заправляється більшість автофургонів компанії. Також в McDonald's утилізуються картонні коробки, які використовуються у більшості ресторанів, і майже 85% упакування виробляється з відновлюваних ресурсів. Ще один напрям соціальної відповідальності компанії – це інвестиції в сільське господарство Великобританії, які складають 360 млн. фунтів стерлінгів на рік. Компанія має науково обґрунтовані цілі зі скорочення викидів парникових газів по всьому ланцюжку поставок й до 2030 року прагне скоротити свій вуглецевий слід на 150 млн. т, приділяючи особливу увагу покращенням та інноваціям у галузі світлодіодного освітлення, кухонного обладнання, упаковки, переробки та підтримки сталого сільського господарства [18].

Слід зазначити, що соціальна відповідальність бізнесу є концепцією діяльності господарюючих суб'єктів, яка дозволяє поєднувати соціальні та екологічні аспекти і враховувати їх у процесі добровільної взаємодії з зовнішнім та внутрішнім середовищем діяльності організації. Згідно класичного підходу, екологічна відповідальність як складова соціальної

відповідальності виникла під дією екологічного законодавства: щоб уникнути санкцій, підприємства змушені були переглянути свою екологічну політику і вжити заходів щодо зменшення негативного впливу своєї діяльності на навколишнє середовище. У відповідності до неокласичного підходу, екологічна відповідальність є наслідком не лише нормативно-правових обмежень, але й моральної відповідальності виробників за заподіяння шкоди природі. Таким чином, концепція сталого розвитку є органічним синтезом класичних та неокласичних підходів, що поєднує обмеження, встановлені екологічним законодавством, та моральні зобов'язання представників бізнесу. Суть екологічної відповідальності виявляється через три основні функції (стимулюючу, компенсаційну та превентивну) і полягає у збереженні сталого балансу економічних та екологічних інтересів у процесі господарської діяльності на базі попередження, скорочення та відновлення втрат у природному середовищі.

Проявом стимулюючої функції є наявність економічних та нормативно-правових стимулів до охорони довкілля. Компенсаційна функція екологічної відповідальності полягає у відшкодуванні збитків, завданих навколишньому природному середовищу у грошовому чи натуральному виразі. Превентивна функція реалізується у формі примусових засобів впливу на поведінку учасників екологічних відносин шляхом застосування покарання та відшкодування завданих збитків.

Одним з найпоширеніших підходів до визначення екологічно відповідальної компанії є підхід, в основу якого покладено три критерії: дотримання екологічних зобов'язань, управління матеріалами та енергією, ефективне залучення зацікавлених сторін (стейкхолдерів). Зміст кожного критерію наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Критерії визначення екологічно відповідальної компанії

Критерії	Ознаки екологічної відповідності компанії
Дотримання екологічних зобов'язань	<ul style="list-style-type: none"> - корпоративне бачення компанії повністю відповідає концепції сталого розвитку; - визначення захисту та відновлення природного середовища стратегічним пріоритетом компанії; - дотримання принципу обережності та відповідальності по відношенню до соціальних наслідків і впливу на навколишнє середовище; - усвідомлення того, що економічна система функціонує в межах кінцевих екосистем і обмежена ними; - задоволення екологоорієнтованого запиту суспільства продукцією або послугами, виробленими компанією; - відповідність діяльності вимогам екологічного законодавства; - відповідальність за шкоду, завдану довкіллю; - заохочення корпоративної культури заснованої на екологічних цінностях.

Управління матеріалами та енергією	<ul style="list-style-type: none"> - ефективного використання природних ресурсів; - створення та застосування відновлюваної енергії та матеріалів; - впровадження замкнутого циклу керування продуктом; - виконання зобов'язань щодо ведення вуглецево-нейтрального бізнесу; - застосування загальносистемного мислення, заснованого на життєвому циклі; - оцінювання продуктивності для постійного вдосконалення та пошуку нових екологічних рішень; - інтерналізація всіх екологічних витрат та вигод.
Ефективне залучення стейкхолдерів	<ul style="list-style-type: none"> - дотримання принципу інформування та попередньої згоди громадськості та місцевої влади на здійснення своєї діяльності; - відповідальність перед стейкхолдерами за свою сучасну і майбутню діяльність, а також за дії, які вчинені у минулому; - врахування компанією думки та побажання стейкхолдерів при розробці та реалізації власних проєктів; - забезпечення прозорості діяльності компанії; - постійне звітування про свої результати та вплив на оточуюче середовище.

Джерело: [19]

Основними елементами екологічної відповідальності бізнесу є: запровадження корпоративної екологічної політики; проведення екологічного аудиту; виробництво «зелених» товарів; використання системи «зеленого» постачання; залучення працівників до екологічних ініціатив компанії.

Поширення екологічної свідомості сприяє тому, що екологічно відповідальними прагнуть бути не тільки великі корпорації, але й представники малого бізнесу.

Чинниками успіху в контексті екологічної відповідальності компанії є:

- зменшення негативного впливу на довкілля від діяльності організації;
- поліпшення екологічних характеристик планети;
- покращення здоров'я населення;
- збільшення вартості бренду та формування позитивної репутації;
- збільшення обсягів продажу, можливість виходу на нові ринки;
- доступ до нових джерел капіталу;
- зменшення витрат та зростання продуктивності праці.

Дотримання компанією принципів екологічної відповідальності здійснюється з метою збереження навколишнього середовища та отримання прибутку. Таким чином, досвід багатьох компаній свідчить, що соціальна відповідальність значною мірою корелює з прибутками. З усіх виявів соціальної відповідальності вплив екологічних ініціатив на фінансові результати діяльності компаній є найбільш значним. Представниками бізнесу

також відзначається скорочення витрат на персонал внаслідок підвищення лояльності працівників та зниження частки прогулів, зменшення витрат на юридичні послуги, зокрема, через скорочення кількості позовних заяв, пов'язаних з порушенням екологічних норм, тощо. Поряд із цим додатковими перевагами компаній стає налагодження кооперації з громадами та місцевими органами влади, нагромадження соціального капіталу та ін. Для компаній, прихильних до принципів соціальної відповідальності, важливо, щоб підприємства займалися екологічно чистими практиками. Корпорації можуть робити значний внесок в утворення викидів парникових газів, збільшення відходів, забруднення та виснаження природних ресурсів, але, взявши зобов'язання щодо екологічної відповідальності, бізнес бере на себе відповідальність за вплив, який чинить на навколишнє середовище [20].

Залежно від розміру та галузевої підпорядкованості бізнесу, екологічна відповідальність може набувати різних форм. Для деяких компаній це означає використання альтернативних джерел енергії та екологічно чистих матеріалів, для інших – запровадження загально корпоративної програми утилізації або пожертвування та волонтерство для місцевих екологічно орієнтованих організацій [21].

Більшість українських підприємств, у кращому випадку, визнають лише юридичну екологічну відповідальність, тобто організують свою діяльність відповідно до вітчизняного екологічного законодавства. Проте із року в рік зростає кількість підприємств, керівництво яких усвідомлює гостроту глобальної екологічної кризи та намагається зробити свій внесок у поліпшення довкілля. Екологічна складова соціальної відповідальності є однією з ключових вимог виходу українських компаній на світовий ринок. Експорторієнтовані вітчизняні компанії повинні виготовляти продукцію, що відповідає європейським стандартам, зокрема екологічним, які значно суворіші, ніж в Україні. Нині компаніям потрібно зосередитися на двох основних складових впливу на довкілля: обмеження забруднення та зменшення викидів парникових газів. Тому ті суб'єкти господарювання, що стурбовані зменшенням забруднення навколишнього середовища, підвищили свій статус хороших корпоративних організацій, приносячи користь суспільству [21].

Сучасні моделі соціально відповідального бізнесу при формуванні екологічної політики ґрунтуються на особливостях впровадження прикладної моделі циркулярної економіки як складової політики GreenDeal. Теоретичний базис практичної моделі циркулярної економіки, що реалізується на сьогодні у світі, був представлений фондом Ellen MacArthur [22].

У літературі виділяються три ключові особливості, що властиві циркулярній економіці: по-перше, посилений контроль за запасами природних ресурсів та дотриманням сталого балансу відновлюваних ресурсів для

збереження та підтримки на невичерпному рівні природного капіталу; по-друге, оптимізація процесів споживання шляхом розробки та розповсюдження продукції, комплектуючих та матеріалів, що відповідають найвищому рівню їх повторного використання; по-третє, виявлення та запобігання негативним зовнішнім ефектам поточної виробничої діяльності з метою підвищення ефективності економічної та екологічної систем [23]. Повертаючись до питання про значення поетапного формування циркулярної економіки для досягнення цілей сталого розвитку, слід підкреслити, що цей вплив має комплексний характер, відбиваючись на економіці в цілому, на стані навколишнього середовища та на процесах споживання [24]. Так, економічні вигоди виражаються у скороченні споживання сировинних та енергетичних ресурсів, і як результат — у зниженні попиту на них та волатильності цін на ресурсних ринках. Результатом формування нових секторів циркулярної економіки також є збільшення кількості робочих місць [25]. Виграш компаній від впровадження циркулярних бізнес-моделей полягає у підвищенні інновативності та додаткових конкурентних переваг, у виникненні нових джерел отримання прибутку, у підвищенні лояльності клієнтів та посиленні взаємозв'язків з партнерами по всьому ланцюжку створення вартості [26, 27].

Для споживача розвиток циркулярної економіки означає споживання екологічно чистих продуктів та, у ряді випадків, зниження їх вартості. Істотний вплив циркулярна економіка надає довікілью завдяки зниженню викидів CO₂, скороченню площ звалищ і полігонів розміщення відходів, зменшенню споживання обмежених ресурсів. Якщо розглядати ефекти кількісно, то, наприклад, загалом річний ефект від економіки замкнутого циклу в Нідерландах становить 7,3 млрд. євро та 54 тис. додаткових робочих місць [28], у Великобританії - 500 тис. робочих місць, а економічні вигоди становитимуть 12 млрд. євро [29]. В Швеції завдяки розвитку циркулярної економіки очікується можливе зниження викидів CO₂ на 70% [30].

Відповідно до циклічної моделі замкнуті ланцюги поставок у промисловості формуються на базі наступних підходів:

1) технічне обслуговування (*maintain*) — ефективний спосіб збереження або відновлення продукції до бажаного рівня продуктивності з метою її захисту від подальшого пошкодження та продовження життєвого циклу, який включає діагностику та ремонт [31];

2) повторне використання продукції (*reuse of goods*) - продукт використовується повторно для початкових або нових цілей у вихідному вигляді або з деякими змінами та покращеннями [32];

3) відновлювальний ремонт продукції та/або відновлення компонентів продукції, що відслужила свій термін, (*refurbishment, remanufacturing*), а саме:

- відновлювальний ремонт продукції - процес відновлення товару для

приведення його в робочий стан шляхом заміни або ремонту основних вузлів, що вийшли з ладу, а також косметична реставрація для оновлення зовнішнього вигляду виробу;

- відновлення компонентів - процес розбирання та відновлення продукту на рівні його компонентів (при цьому деталі, що підлягають відновленню, вилучаються з продукту, проходять чищення, ремонт і вбудовуються в новий продукт, при цьому готовий продукт позиціонується «як новий») [33];

4) переробка відходів та продукції, що відслужила свій термін експлуатації / рециркування (*recycling*) - будь-які операції відновлення, за допомогою яких відходи та продукція, непридатна для споживання, переробляються в матеріали, ресурси, речовини для початкових або інших цілей; основними видами переробки є:

- підвищена переробка (*upcycling*) - перетворення матеріалів і відходів в нові матеріали вищої якості;
- функціональна переробка (*functional recycling*) — відновлення матеріалів для початкової мети чи інших цілей, крім отримання енергії;
- знижена переробка (*downcycling*) — перетворення матеріалів та відходів у нові матеріали нижчої якості [34].

Одним з перспективних напрямків розвитку соціально відповідального бізнесу і затвердження компанії як такої, яка відповідає критеріям екологічної відповідальності й, тим самим, набуває значних конкурентних переваг у ринковому середовищі, є ремануфактуринг, перші публікації про який з'явилися ще наприкінці 1990-х рр.

Ремануфактуринг - це особливий вид відновлювального виробництва, в рамках якого відбувається відновлення специфікацій продукції до початкового рівня з можливістю його перевищення, при використанні в новому виробничому циклі комбінацій повторно використаних, відновлених та нових частин [35]. Тобто, під ремануфактурингом розуміють промисловий процес, що перетворює використані вироби на продукцію з тією самою якістю, функціональністю та гарантією, що і нові продукти. Зазвичай його застосовують до складних виробів, які мають значні вкладення матеріальних, енергетичних і трудових ресурсів та більшу частину цінності яких можна відновити за допомогою відповідних методів відновлення. При цьому акцент робиться на тому, що продуктивність після відновлення буде не нижче початкових технічних характеристик.

Зарубіжні дослідники наголошують, що ремануфактуринг є привабливішою стратегією розвитку бізнесу у порівнянні з традиційним виробництвом, й кількісно оцінюють притаманні йому вигоди. Так, відновлений шляхом ремануфактурингу продукт коштує в середньому на 40–65% дешевше для виробника, і на 30–40% - для клієнта порівняно з

виробництвом та купівлею нового товару [36].

Завдяки значним перевагам, ремануфактуринг застосовують у своїй діяльності тисячі компаній, а світові обороти за такими галузями як авіакосмічна та автомобільна, виробництво побутової техніки та електроніки, медичного обладнання вже в 2011 р. становили понад 100 млрд. дол. США [37]. Проте, незважаючи на суттєве значення ремануфактурингу з точки зору властивого йому економічного потенціалу, а також можливостей щодо зниження негативного впливу виробництва на довкілля, потенціал промислового відновлення в багатьох секторах та країнах використовується не повністю [38].

Сьогодні ремануфактуринг найбільш розвинений в автомобільній промисловості, на частку якої припадає близько 70% всієї галузі відновлення. У сегменті задіяні понад 4000 працюючих по всьому світу компаній, до яких належать такі лідери галузі, як Nissan, Mercedes-Benz, Mitsubishi Motors, Rolls-Royce, ZF Friedrichshafen AG, Volvo Cars, Renault, що мають у своєму складі відповідні підрозділи. Компанії активно розвивають програми промислового відновлення вузлів та деталей з метою економії витрат та зниження впливу на навколишнє середовище, а також враховуючи економічні та соціальні вигоди [39]. Виробники об'єднані в десятки партнерств та альянсів, що супроводжується формуванням мереж соціально та екологічно відповідального бізнесу для обміну досвідом, кращими технологіями та знаннями, а також отримання синергійного ефекту. Крім виробничих об'єднань, у сегменті автомобільного ремануфактурингу також створюються асоціації. Наприклад, у США активно працює Асоціація з відновлення автомобільних запасних частин (APRA), в яку входить понад 1000 бізнес-структур, розміщених у різних країнах світу, та працює 20 тис. робітників. Активно розвиваються й регіональні асоціації ремануфактурингу. Так, в ЄС для підтримки ремануфактурингової індустрії реалізується проект «European Remanufacturing Network», в Німеччині просуванням відтворювальних інновацій займається Товариство Фраунхофера, а Європейська асоціація автомобільних постачальників об'єднує компанії регіону для розробки широкого спектру технологій, які забезпечують скорочення в автомобільній промисловості викидів вуглекислого газу як одного з пріоритетних напрямів для ослаблення кліматичних змін та підвищення енергоефективності. Загалом, внаслідок відновлення автомобільних вузлів та деталей, виробники та суспільство отримують суттєві вигоди, зокрема, економія ресурсів може сягати 98%, енергії – до 68–83%, скорочення викидів CO₂ сягає 73–87% [40].

Аналіз виробничої структури в сфері ремануфактурингу свідчить про наявність різних форм організації ремануфактурингової діяльності за рівнями функціонування та спеціалізацією відновлення обладнання та його елементів (Рис. 1).



Рис. 1. *Форми організації ремануфактурингової діяльності (узагальнено авторами)*

Говорячи про США, які мають у своєму розпорядженні один з найрозвиненіших сегментів ремануфактурингу, то до 90% автозапчастин у цій країні є відновленими (двигуни, стартери, коробки передач, гальма та ін.), тоді як у ЄС лише 10%. Що ж до зайнятості, то в США чисельність персоналу, зайнятого у секторі ремануфактурингу, досягла 180 тис. працівників, а країнах ЄС - понад 32 тисяч [41].

Приваблива економія витрат та прибуткова маржа, пов'язані з ринком відновлення автомобільних деталей, протягом багатьох років забезпечували прибуткове становище для автовиробників. Відновлені деталі коштують майже на 20-50% дешевше ніж оригінальний продукт, забезпечуючи таку ж якість, що залишається ключовим стимулом зростання попиту на відновлені деталі. За оцінками, світовий ринок відновлення автомобільних деталей зросте в середньому на 7,1% протягом 2018–2026 років, що до кінця 2026 року становитиме приблизно 91 млрд. дол. США [42; 44].

Саме ремануфактуринг є вищою формою вторинного використання продукції і відходів, що відслужили свій термін. З огляду на те, що у порівнянні з традиційним виробництвом витрати на виготовлення продукції за допомогою ремануфактурингу для компаній-відновників нижче, вартість відновленої продукції для споживача менше, істотні вигоди «одержує» й навколишнє середовище, тому що відновлення продукції, її окремих вузлів і деталей знижує споживання сировини та енергії. Одночасно відбувається збереження вже вкладеної цінності, отриманої за рахунок використаних

ресурсів, як матеріальних, так і трудових. Згідно з дослідженнями, при ремануфактурингу продукт зберігає до 85% своєї початкової цінності. Так, витрати при виробництві нового продукту розподіляються наступним чином: матеріал - 15%, праця - 45%, енергія - 10%, амортизація - 30%; при відновленні такого продукту - 12%, 40%, 8%, 25% відповідно [43]. Однак, перед прийняттям рішення про відновлення продукту компанії необхідно розробити відповідну стратегію, мета якої полягає у визначенні того, чи є відновлення економічно вигідним та екологічно ефективним процесом.

Варто зазначити, що не всі продукти та їх компоненти підлягають ремануфактурингу, так як можуть бути пошкоджені, зношені і т.п. Як результат, лише певні групи товарів придатні для відновлення. Тому для прийняття рішень доцільно враховувати ймовірність повного ремануфактурингу та ремануфактурингу компонентів продукту, переробку всього продукту та переробку його компонентів. Загалом, відновлення раціонально застосовувати до продуктів, які відповідають таким критеріям як цінність, можливість реконструкції та швидкість зміни.

Висновки. Навколишнє середовище є основним джерелом економічного зростання та розвитку суспільного виробництва. Тобто для забезпечення функціонування компаній і суспільства загалом потрібне гармонійне поєднання економічних та екологічних вимог: продуктивне використання корисних копалин, води, ґрунтів та інших природних ресурсів може бути джерелом для майбутнього економічного зростання, а також підвищення продуктивності праці і капіталу. Такої взаємовигідної консолідації цілей можна досягти за допомогою впровадження екологічної компоненти соціальної відповідальності (підвищення ефективності використання природних ресурсів та енергії поряд з запровадженням системи екологічного менеджменту, використанням нових екологічно чистих технологій, переорієнтацією на «зелене» виробництво тощо). З огляду на це, на сьогоднішній день у міжнародній спільноті простежується позитивна тенденція комплексного розгляду соціальної та екологічної відповідальності на сучасних підприємствах. Головним поштовхом впровадження нових інноваційних моделей екологізації соціально відповідального бізнесу у світі є прийняття світовою спільнотою політики курсу GreenDeal.

В рамках дослідження (на підґрунті аналізу найкращих світових практик циркулярної економіки) доведено, що однією із перспективних концептуальних моделей соціальної відповідальності для України у повоєнний час є європейська або британська моделі розвитку. Розгляд прикладних моделей соціально відповідального бізнесу вказує на те, що вирішенню складного питання поводження з відходами в державі сприятиме активне впровадження бізнес-моделі ремануфактурингу; при цьому, в умовах нової реальності Україна має шанс одержати суттєві конкурентні переваги

раніше країн-сусідів. Враховуючи безальтернативність повоєнного відновлення вітчизняної промисловості, доцільним слід вважати її розвиток виключно на основі принципів циркулярної економіки з акцентуванням уваги на використанні потенціалу ремануфактурингу в підприємницькому секторі національної економіки. Необхідними умовами забезпечення економічного підйому та досягнення якісно нового рівня ресурсної ефективності є впровадження технологічних інновацій, зміна шаблонів поведінки, залучення масштабних інвестицій та державна підтримка.

Література:

1. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017р. № 820-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80>
2. Про відходи та про скасування деяких директив: Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС від 19.11.2008р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08#Text
3. Національний план управління відходами до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.02.2019р. № 117-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-%D1%80/print>
4. Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019р. № 722/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>
5. Концепція реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.01.2020р. № 66-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#n8>
6. Horbal N.I., Adamiv M.Ye., Chumak A.S. Adaptation of circular economy principles to waste management in Ukraine. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія "Проблеми економіки та управління".* 2020. Т. 4, № 1. С. 159–166.
7. Melnyk O., Horbal N., Zaliska L., Tiagnyriadko I. Circular economy model adoption for waste management in Ukraine: European experience / Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration: collective monograph. Riga, Latvia: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 2020. 296p.
8. Shpak N., Kuzmin O., Melnyk O., Ruda M., Sroka W. Implementation of a Circular Economy in Ukraine: The Context of European Integration. *Resources*. 2020. Vol. 9, No 96. URL: <https://doi.org/10.3390/resources9080096>
9. Вергун Л.І. Соціальна відповідальність бізнесу в умовах глобальної фінансово-економічної кризи. *Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. праць*. 2010. Вип. 23. С. 165-170.
10. Волосковець Н.Ю. Корпоративна соціальна відповідальність підприємств як основа інноваційного розвитку сучасної економіки. *Наук. праці КНТУ. Економічні науки*. 2010. Вип. 17. С. 125-131. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/index.html
11. Гуменна О.В. Соціальна відповідальність бізнесу в контексті інноваційного розвитку економіки. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09gavdoe.pdf
12. Bowen H.R. Social Responsibilities of the Businessman. New York: Harper & Brothers, 1953. 276 p.
13. Overview of Corporate social responsibility. Business or social responsibility. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp>
14. Корпоративна соціальна відповідальність / за заг. ред. Т.С. Смовженко, А.Я. Кузнєцової. Київ : УБС НБУ, 2010. 314 с.

15. Гарбар Ж.В., Мазур К.В., Мостенська Т.Г. Корпоративне управління та соціальна відповідальність. Частина 2. Корпоративна соціальна відповідальність: навч. посібник. Вінниця : ВНАУ, 2020. 228 с. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/24758.pdf>
16. Ellen MacArthur Foundation. Towards the circular economy; Ellen MacArthur Foundation: UK. 2013. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthurFoundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>.
17. Гітис Т.П., Собчук А.Г. Дослідження зарубіжного досвіду соціальної відповідальності бізнесу і можливості його адаптації до вітчизняних умов. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 3(49). С. 70-74. URL: [http://www.evd-journal.org/download/2017/3\(49\)/pdf/08-Gitis.pdf](http://www.evd-journal.org/download/2017/3(49)/pdf/08-Gitis.pdf)
18. McDonald's Corporate Social Responsibility Analysis – Business Ethics. URL: <https://uniquewritersbay.com/mcdonalds-corporate-social-responsibility-analysis-business-ethics/>
19. Defining Corporate Environmental Responsibility: Canadian ENGO Perspectives, 2005. URL: https://www.pembina.org/reports/CER_Final_print.pdf.
20. Nafi Jannatun Different Types of Corporate Social Responsibility (CSR). 2018. URL: <https://www.transparenthands.org/different-types-of-corporate-social-responsibility-csr/>
21. Chastity Heyward Forbes Councils Member Forbes Business Council The Growing Importance Of Social Responsibility In Business. 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/11/18/thegrowing-importance-of-social-responsibility-in-business/?sh=471b52162283>
22. Ellen MacArthur Foundation, Circularity Indicators: An Approach to Measuring Circularity (Methodology). 2015. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/programmes/insight/circularity-indicators>
23. Ellen MacArthur Foundation. Delivering the Circular Economy a Toolkit for Policymakers. Ellen MacArthur Foundation: Cowes, UK, 2015. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit.pdf
24. Scott T. The Sustainable Business. A Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness. Greenleaf Publishing Limited, 2015. 238 p.
25. Beuren F. et al. Product-service systems: A literature review on integrated products and services. *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 4. P. 222–231.
26. Firnkorn J., Müller M. Selling Mobility instead of Cars: New Business Strategies of Automakers and the Impact on Private Vehicle Holding. *Business Strategy and the Environment*. 2012. Vol. 21(4). P. 264–280.
27. Shafiee A., Stec T. Gaining a Competitive Advantage with Sustainable Business - Implementing Inductive Charging using Systems Thinking, A Benchmarking of EVs and PHEVs. Chalmers University of Technology, Master's Thesis. Göteborg, 2014. 92 p.
28. Opportunities for a circular economy in the Netherlands, 2013. URL: <https://www.tno.nl/media/8551/tno-circular-economy-for-ienm.pdf>
29. WRAP, Employment and the circular economy: Job creation in a more resource efficient Britain, 2015. URL: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Employment%20and%20the%20circular%20economy%20summary.pdf>
30. The Circular Economy and Benefits for Society, Interim Report, Club of Rome with support from MAVA Foundation and Swedish Association of Recycling Industries, 2015. URL: <http://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf>
31. Ajukumar V., Gandhi O. Evaluation of green maintenance initiatives in design and development of mechanical systems using an integrated approach. *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 51. P. 34–46.

32. Amelia L. et al. Initiating automotive component reuse in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*. 2009. Vol. 17. Issue 17. P. 1572–1579.
33. Gray C., Charter M. Remanufacturing, and product design. *International Journal of Product Development*. 2008. Vol. 6, No. 3/4. P. 375–392.
34. Braungart M., McDonough W. *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North Point Press, 2010. 208 p.
35. Johnson M., McCarthy I.P. Product recovery Decisions within the Context of Extended Producer responsibility. *Journal of Engineering and Technology Management*. 2014. Vol. 34. P. 9–28. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2013.11.002>
36. Giutini R., Gaudette K. Remanufacturing: The next great opportunity for boosting US productivity. *Business Horizons, Elsevier*. 2003. Vol. 46(6). P. 41-48. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/bushor/v46y2003i6p41-48.html>
37. Circular Economy Evidence Building Programme, remanufacturing study: Summary report, march 2015. URL: <https://www.scot-reman.ac.uk/wp-content/uploads/2015/10/Remanufacturing-Study-Summary-Report-March-2015.pdf>
38. Matsumoto M., Yang S., Martinsen K., Kainuma Y. Trends and research Challenges in remanufacturing. *International journal of precision engineering and manufacturing-green technology*. 2016. Vol. 3. No. 1. P. 129–142. URL: <https://doi.org/10.1007/s40684-016-0016-4>
39. Pakhomova N.V., Richter K.K., Vetrova M.A. Transition to Circular Economy and Closedloop Supply Chains as Driver of Sustainable Development. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2017. Vol. 33. Issue 2. P. 244-268. URL: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2017.203>
40. Yang S.S, Ngiam H.Y., Ong S.K. The Impact of Automotive Product Remanufacturing on Environmental Performance. *Procedia CIRP*. 2015. Vol. 29. P. 774–779. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.01.017>
41. Lee C.M., Woo W.S., Roh, Y.H. Remanufacturing: Trends and issues. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*. 2017. Vol. 4, P. 113–125. URL: <https://doi.org/10.1007/s40684-017-0015-0>
42. Automotive Parts Remanufacturing Market. URL: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/automotive-parts-remanufacturing-market.asp>
43. Hauser W., Lund R.T. Remanufacturing: An American Resource. Teaching materials on remanufacturing. 2003. URL: <http://www.bu.edu/remman/RemanSlides.pdf>
44. Василенко М.Д., Новіков В.П., Рачук В.О., Слатвінська В.М. Кібербезпека в проявах ризиків у період пандемії: стан та генеза. Вісник Черкаського державного технологічного університету. 2020. Вип. 3. С. 30-39. DOI: 10.24025/2306-4412.3.2020.214774 URL: <http://vtn.chdtu.edu.ua/article/view/214774/218625>

References:

1. Nacional`na strategiya upravlinnya vidxodamy` v Ukrayini do 2030 roku: Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny` vid 08.11.2017r. N 820-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80> (in Ukrainian)
2. Pro vidxody` ta pro skasuvannya deyaky`x dy`rekty`v: Dy`rekty`va Yevropejs`kogo Parlamentu ta Rady` 2008/98/Yes vid 19.11.2008r. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08#Text (in Ukrainian)
3. Nacional`ny`j plan upravlinnya vidxodamy` do 2030 roku: Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny` vid 20.02.2019r. N 117-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-%D1%80/print> (in Ukrainian)

4. Pro cili stalogo rozvy`tku Ukrayiny` na period do 2030 roku: Ukaz Prezy`denta Ukrayiny` vid 30.09.2019r. N 722/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825> (in Ukrainian)

5. Koncepciya realizaciyi derzhavnoyi polity`ky` u sferi spry`yannya rozvy`tku social`no vidpovidal`nogo biznesu v Ukrayini na period do 2030 roku: Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny` vid 24.01.2020r. N 66-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#n8> (in Ukrainian)

6. Horbal N.I., Adamiv M.Ye., Chumak A.S. (2020). Adaptation of circular economy principles to waste management in Ukraine. *Visny`k Nacional`nogo univerty`tetu "L`vivs`ka politexnika"*. Seriya "Problemy` ekonomiky` ta upravlinnya". V. 4. N 1. S. 159–166.

7. Melnyk O., Horbal N., Zaliska L., Tiagnyriadko I. (2020). Circular economy model adoption for waste management in Ukraine: European experience / Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration: collective monograph. Riga, Latvia: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences, 296 p.

8. Shpak N., Kuzmin O., Melnyk O., Ruda M., Sroka W. (2020). Implementation of a Circular Economy in Ukraine: The Context of European Integration. *Resources*. V. 9. N 96. URL: <https://doi.org/10.3390/resources9080096>

9. Vergun L.I. (2010). Social`na vidpovidal`nist` biznesu v umovax global`noyi finansovo-ekonomichnoyi kry`zy` [Social responsibility of business in the conditions of the global financial and economic crisis]. *Teorety`chni ta pry`kladni py`tannya ekonomiky` : zb. nauk. prac`*. V. 23. S. 165-170.

10. Voloskovecz` N.Yu. (2010). Korporaty`vna social`na vidpovidal`nist` pidpry`yemstv yak osnova innovacijnogo rozvy`tku suchasnoyi ekonomiky` [Corporate social responsibility of enterprises as the basis of innovative development of the modern economy]. *Nauk. praci KNTU. Ekonomichni nauky`*. V. 17. S. 125-131. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/index.html

11. Gumenna O.V. Social`na vidpovidal`nist` biznesu v konteksti innovacijnogo rozvy`tku ekonomiky` [Social responsibility of business in the context of innovative economic development]. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09gavdoe.pdf

12. Bowen H.R. *Social Responsibilities of the Businessman* (1953). New York: Harper & Brothers, 276 p.

13. Overview of Corporate social responsibility. Business or social responsibility. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp>

14. Korporaty`vna social`na vidpovidal`nist` [Corporate social responsibility] / za zag. red. T.S. Smovzhenko, A.Ya. Kuznyeczovoyi. Ky`yiv : UBS NBU, 2010. 314 s.

15. Garbar Zh.V., Mazur K.V., Mostens`ka T.G. (2020). Korporaty`vne upravlinnya ta social`na vidpovidal`nist`. Chasty`na 2. Korporaty`vna social`na vidpovidal`nist` [Corporate governance and social responsibility. Part 2. Corporate social responsibility]: navch. posibny`k. Vinny`cya : VNAU. 228 s. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/24758.pdf>

16. Ellen MacArthur Foundation. *Towards the circular economy*; Ellen MacArthur Foundation: UK. 2013. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthurFoundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>

17. Gitis T.P., Sobchuk A.G. (2017). Doslidzhennya zarubizhnogo dosvidu social`noyi vidpovidal`nosti biznesu i mozhly`vosti jogo adaptaciyi do vitchy`znyany`x umov [Study of foreign experience of social responsibility of business and the possibility of its adaptation to domestic conditions]. *Ekonomichny`j visny`k Donbasu*. N 3(49). S. 70-74. URL: [http://www.evd-journal.org/download/2017/3\(49\)/pdf/08-Gitis.pdf](http://www.evd-journal.org/download/2017/3(49)/pdf/08-Gitis.pdf)

18. McDonald's Corporate Social Responsibility Analysis – Business Ethics. URL: <https://uniquewritersbay.com/mcdonalds-corporate-social-responsibility-analysis-business-ethics/>

19. Defining Corporate Environmental Responsibility: Canadian ENGO Perspectives, 2005. URL: https://www.pembina.org/reports/CER_Final_print.pdf.
20. Nafi Jannatun (2018). Different Types of Corporate Social Responsibility (CSR). URL: <https://www.transparenthands.org/different-types-of-corporate-social-responsibility-csr/>
21. Chastity Heyward (2020). Forbes Councils Member Forbes Business Council The Growing Importance Of Social Responsibility In Business. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/11/18/thegrowing-importance-of-social-responsibility-in-business/?sh=471b52162283>
22. Ellen MacArthur Foundation, Circularity Indicators: An Approach to Measuring Circularity (Methodology), 2015. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/programmes/insight/circularity-indicators>
23. Ellen MacArthur Foundation. Delivering the Circular Economy a Toolkit for Policymakers. Ellen MacArthur Foundation: Cowes, UK, 2015. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit.pdf
24. Scott T. The Sustainable Business. A Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness. Greenleaf Publishing Limited, 2015. 238 p.
25. Beuren F. et al. (2013). Product-service systems: A literature review on integrated products and services. *Journal of Cleaner Production*. V. 47, P. 222–231.
26. Firnkorn J., Müller M. (2012). Selling Mobility instead of Cars: New Business Strategies of Automakers and the Impact on Private Vehicle Holding. *Business Strategy and the Environment*. V. 21(4), P. 264–280.
27. Shafiee A., Stec T. Gaining a Competitive Advantage with Sustainable Business - Implementing Inductive Charging using Systems Thinking, A Benchmarking of EVs and PHEVs. Chalmers University of Technology, Master's Thesis. Göteborg, 2014. 92 p.
28. Opportunities for a circular economy in the Netherlands, 2013. URL: <https://www.tno.nl/media/8551/tno-circular-economy-for-ienm.pdf>
29. WRAP, Employment and the circular economy: Job creation in a more resource efficient Britain, 2015. URL: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Employment%20and%20the%20circular%20economy%20summary.pdf>
30. The Circular Economy and Benefits for Society, Interim Report, Club of Rome with support from MAVA Foundation and Swedish Association of Recycling Industries, 2015. URL: <http://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf>
31. Ajukumar V., Gandhi O. (2013). Evaluation of green maintenance initiatives in design and development of mechanical systems using an integrated approach. *Journal of Cleaner Production*. V. 51. P. 34–46.
32. Amelia L. et al. (2009). Initiating automotive component reuse in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*. V. 17. Is 17. P. 1572–1579.
33. Gray C., Charter M. (2008). Remanufacturing, and product design. *International Journal of Product Development*. V. 6, No. 3/4. P. 375–392.
34. Braungart M., McDonough W. Cradle to cradle: Remaking the way we make things. North Point Press, 2010. 208 p.
35. Johnson M., McCarthy I.P. (2014). Product recovery Decisions within the Context of Extended Producer responsibility. *Journal of Engineering and Technology Management*. V. 34. P. 9–28. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2013.11.002>
36. Giutini R., Gaudette K. (2003). Remanufacturing: The next great opportunity for boosting US productivity. *Business Horizons, Elsevier*. V. 46(6). P. 41-48. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/bushor/v46y2003i6p41-48.html>

37. Circular Economy Evidence Building Programme, remanufacturing study: Summary report, march 2015. URL: <https://www.scot-reman.ac.uk/wp-content/uploads/2015/10/Remanufacturing-Study-Summary-Report-March-2015.pdf>
38. Matsumoto M., Yang S., Martinsen K., Kainuma Y. (2016). Trends and research Challenges in remanufacturing. *International journal of precision engineering and manufacturing-green technology*. V. 3. No. 1. P. 129–142. URL: <https://doi.org/10.1007/s40684-016-0016-4>
39. Pakhomova N.V., Richter K.K., Vetrova M.A. (2017). Transition to Circular Economy and Closedloop Supply Chains as Driver of Sustainable Development. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*. V. 33. Is. 2. P. 244-268. URL: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2017.203>
40. Yang S.S, Ngiam H.Y., Ong S.K. (2015). The Impact of Automotive Product Remanufacturing on Environmental Performance. *Procedia CIRP*. V. 29. P. 774–779. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.01.017>
41. Lee C.M., Woo W.S., Roh, Y.H. (2017). Remanufacturing: Trends and issues. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*. V. 4, P. 113–125. URL: <https://doi.org/10.1007/s40684-017-0015-0>
42. Automotive Parts Remanufacturing Market. URL: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/automotive-parts-remanufacturing-market.asp>
43. Hauser W., Lund R.T. (2003). Remanufacturing: An American Resource. Teaching materials on remanufacturing. URL: <http://www.bu.edu/reman/RemanSlides.pdf>
44. Vasilenko M.D., Novikov V.P., Rachuk V.O., Slatvins'ka V.M. Kiberbezpeka v projavah rizikiv u period pandemii: stan ta geneza. *Visnik Cherkas'kogo derzhavnogo tehnologichnogo universitetu*. 2020. Vip. 3. S. 30-39. DOI: 10.24025/2306-4412.3.2020.214774 URL: <http://vtn.chdtu.edu.ua/article/view/214774/218625> [in Ukrainian].