ЛИСЮК В.М.

д-р економ. наук, проф.

гол. наук. співроб.

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАНУ

Французький б-р, 29 м. Одеса, Україна, 65044

E-mail: vlisyuk@ukr.net

ORCID: 0000-0001-8766-4325

БУЮКЛІ-ТАРАН Т.П.

аспірантка

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАНУ

Французький б-р, 29 м. Одеса, Україна, 65044

E-mail: TBuiukli@icloud.com

ORCID: 0000-0003-0032-1798

ДІОРДІЄВ В.О.

здобувач

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАНУ

Французький б-р, 29 м. Одеса, Україна, 65044

E-mail: vdiordiiev@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4466-4883

РОЗВИТОК РЕВЕРСИВНОЇ ЛОГІСТИКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ЛОГІСТИКИ ТОВАРИХ РИНКІВ

Актуальність. Визначені Генеральною Асамблеєю ООН цілі сталого розвитку спричинили появу різних їх модифікацій і моделей економічного розвитку, як то:

- модель економіки замкнутого циклу, в якій цінність товарів, матеріалів і ресурсів зберігається в економіці, як можливо довше. Тобто, те, що в традиційній економіці вважається зайвим або відходами, в економіці замкнутого циклу стає активом, або ресурсом. Така економіка за своєю сутністю є відтворювальною та регенеративною за рахунок збереження та покращення природного капіталу, ресурсів. В економіці замкнутого циклу метою є послаблення прив'язки глобального економічного розвитку до раціонального споживання обмежених ресурсів.

Але, при цьому кожна країна має шукати власні засоби і ресурси реалізації цих цілей, застосовувати доступні механізми, залучати технології та додаткові ресурси, як матеріальні, так і фінансові.

Мета та завдання. Метою статті є дослідження особливостей циркулярної економіки на мікро і мезо та макрорівнях, враховуючи окремі емпіричні дослідження науковців з циркулярної економіки, і відображення управління відходами в контексті реверсивних логістичних ланцюгів створення доданої вартості. На фоні досліджених нових теорій соціально-економічного розвитку суспільства, найбільш привабливою є теорія сталого розвитку, згідно якої Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 році проголошені цілі сталого розвитку. Цими цілями ООН поставила країнам світу масштабні глобальні обов'язки щодо необхідності прикладати зусилля у визначених напрямках для економічного розвитку, що в цілому має захистити планету і населення від голоду, злиднів та екологічних потрясінь.

З метою визначення ефективних шляхів економічного розвитку проведений аналіз існуючих економічних теорій, з яких нашу увагу привертає теорія циркулярної економіки, яка за ресурсними можливостями та принципами може бути застосована в Україні. А механізми її застосування можуть бути залучені з методології ринкової логістики і її складової – реверсивної логістики.

У ході дослідження необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити: сучасні теорії економічного розвитку у контексті визначення їх цілей та завдань, а також можливостей їх застосування в умовах України;

- визначити та виокремити з існуючих методологію циркулярної економіки та її принципи, передумови виникнення;

- обґрунтувати зв'язки принципів циркулярної економіки та реверсивної логістики та напрямів їх впровадження;

Результати. Запропоновано розширити перелік відомих принципів циркулярної економіки за рахунок введення додаткових принципів: відповідальне споживання та відтворення, які відображають економічну

ефективність циркулярних процесів. Аналіз цих принципів надав підставу запропонувати додатковий принцип R4, - відповідальне споживання і R5 – репродуктивність або принцип відтворення. Ці принципи мають стати основою розробки підходів до оцінювання будь-яких заходів з економічного розвитку (трансформацій) з позицій реверсивної логістики і виходячи з реалій України.

Висновки. Проведені дослідження дозволили переглянути підходи до оцінки функціонування економічних систем на різних рівнях і запропонувати власний підхід, який базується не на корпоративному, а об'єктно ринковому підході, при цьому у якості об'єктів оцінки мають виступати програми всіх рівнів, ринки у ході їх функціонування та їх логістичні системи, а також окремі логістичні ланцюги. Але найважливішим об'єктом оцінювання мають стати логістичні проекти, що впливають на розвиток товарних ринків і всієї ринкової системи країни.

Ключові слова. Циркулярна економіка, реверсивна логістика, ринкова логістика, принципи, цілі сталого розвитку, відтворення споживчої вартості товару, відходи.

LYSYUK V.M.

Dr. in Economics.prof.

main scientific collaboration

Institute of Market Problems and Economic and Environmental Research of NASU French Boulevard, 29.

Odessa Ukraine 65944

Email vlisyuk@ukr.net

ORCID: 00000-0001-8766-4325

BUYUKLI-TARAN T.P.

Postgraduate student

Institute of Market Problems and Economic and Environmental Research of NASU French Boulevard, 29.

Odessa Ukraine 65944

Email TBuiukli@icloud.com

ORCID: 00000-0003-0032-1798

DIORDIEV V.O.

Postgraduate student

Institute of Market Problems and Economic and Environmental Research of NASU French Boulevard, 29.

Odessa Ukraine 65944

E-mail: vdiordiiev@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4466-4883

THE DEVELOPMENT OF REVERSE LOGISTICS AS A PERSPECTIVE WAY FOR THE FORMATION OF EFFECTIVE LOGISTICS OF COMMODITY MARKETS

Topicality. The purposes of constant development determined by General Assembly of the United Nations have led the emergence of different modifications and models of economic development, such as:

the model of economy of closed loop, where the value of goods, materials and resources is stored in the economy, for as long as possible. That is, what in a traditional economy is considered redundant or wastes, in the economy of closed loop becomes an asset or resource. Such an economy is essentially reproductive and regenerative due to the preservation and improvement of the natural capital and resources. In the economy of a constant loop, the goal is to loosen the bidding between global economic development and the rational consumption of limited resources.

However, herewith each country should seek its own means and resources for the realization of these purposes, use available mechanisms, attract technology and additional resources, both material and financial.

Aim and tasks. In the background of the researched new theories of social and economic development of the society, the most attractive is the theory of constant development, according to which the UN General Assembly in 2015 proclaimed the goals of constant development. By these purposes, the United Nations established the countries of the world large-scale global duties to the necessity of making efforts in certain areas for economic development, that on the whole should protect the planet and the population from famine, poverty and ecological shocks.

In order to determine effective ways of economic development, made the analysis of existing economic theories, of which our attention is drawn to the theory of circular economy, which in terms of resource opportunities and principles can be applied in Ukraine. And the mechanisms of its application can be involved in the methodology of market logistics and its components – reversible logistics.

During the research it is necessary to solve the following tasks:

- to research: modern theories of economic development in the context of defining their purposes and objectives, and also the possibilities of their application in Ukraine;

- to identify and distinguish from the existing methodology of circular economy and its principles, prerequisites;
- substantiate the connections between the principles of circular economy and reverse logistics and the directions of their implementation;

Research results. The analysis of these principles gave grounds to propose an additional principle R4 - responsible consumption and R5 - reproduction or the principle of reproduction. These principles should be the basis for developing approaches to the evaluation of any measures for economic development(transformations) from the standpoint of reversible logistics and based on the realities of Ukraine.

Conclusion. The conducted researches allowed to reconsider approaches to an estimation of functioning of economic systems at various levels and to offer the own approach, which is based not on corporate, and object market approach, thus as objects of an estimation should act programs of all levels, markets in the course of their functioning and their logistics systems, and also individual logistics chains. But the most important object of evaluation should become logistics projects, that affect the development of commodity markets and the entire market system.

Keywords: circular economy, reverse logistics, market logistics, principles, goals of constant development, reproduction of consumer value of goods, waste.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями.

Розглядаючи сучасні економічні теорії та виявляючи тенденції економічного розвитку слід виділити теорію циркулярної економіки. Розглянемо цю теорію детально. Циркулярна економіка – це економіка замкнутого циклу від англ. (closed – loop economy) модель економічного розвитку акцент в ній робиться на ефективне використання природних ресурсів і засобів задоволення потреб людини у тому складі на повторне використання матеріалів. Отже, циркулярна економіка, на наш погляд, може передбачати більш широкі і глибокі цілі, і цим вона співзвучна економіці сталого розвитку і її цілям, які передбачають : збереження ефективного використання та відтворення економічних ресурсів саме тих, що є у розпорядженні суспільства певного суб'єкта або країни. До таких відносяться не тільки природні і матеріальні ресурси, але й інші. Взагалі, можливо розглядати економічні ресурси певної економічної системи, зокрема, національної економіки, як: природні, фінансові, виробничі, трудові, організаційні, інтелектуальні знання.

Традиційно циркулярну економіку розглядають на мікро-, мезо-, і макрорівнях, що охоплюють виробництво, споживання та ефективне поводження з відходами. При цьому відзначається, що:

1. Циркулярна економіка як вектор сталого розвитку країни потребує переходу від лінійного до циркулярного типу мислення як необхідної умови.

2. Циркулярна економіка прагне поєднати економічне зростання зі збереженням природних екосистем за рахунок більш ефективного використання цих ресурсів.

3. Визначено, що воно слугує рушійною силою для інновацій у сфері ресурсного , компонентного і повторного використання продукту, який є поштовком новим бізнес-моделям, зокрема у наданні послуг.

4. Перехід до циркулярної економіки означає, в першу чергу, зміни в думках і діях, а це впливає на те, як система управління, права, ринкової логістики, житлового будівництва, сільське господарство та ін. будуть організовані та структуровані у суспільстві.

5. Визначається, що циркулярна економіка є системою, в якій сировинні потоки ефективно управляються і переробляються використовуються повністю на основі відновлюваних джерел енергії.

6. Будь-які дії і заходи у рамках циркулярної економіки не викликають негативного впливу на життя людини й екосистем у рамках формування і функціонування логістичних ланцюгів створення даної вартості.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Ідеї сталого розвитку та циркулярної економіки характерні для багатьох країн Європи, США, Канади, Японії, Китаю, Південної Кореї, Індії, Австралії, Бразилії. Поняття екоінновацій з'явилося порівняно недавно, і зустрічаються в роботах П. Джеймса. А ФонсДеккер, Г. Кротова, Дж. Крамер, Ж. Даджайн, Л. Хуньянь, Л. П. Артеменко досліджували проблеми циркулярної економіки різних країн. Дослідження впливу ресурсоефективності на економічний розвиток досліджували вчені: К. Гейзер, Б. М. Данилишин, Л. А. Мусіна, Т. К. Кваша, Д. Пуджарі, К. Самерс. Імплементацию циркулярної економіки в Китаї описували Пен, Чжан та Хуан, Чень, Ван, Цзя і Чжан, Вень, Мен.[4-14]

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Але в роботах цих авторів є певна обмеженість, яка звужує застосування їх розробок в умовах конкретних товарних ринків. Це обумовлено наступним :

- переважна увага та роль віддається корпораціям і їх діяльності, пов'язуючи з розвитком національної економіки, розвиток корпорацій;

- надається перевага сучасному модному напрямку – цифровій економіці і пов'язаній з нею ІТ технологіям або модифікація останніх – інформаційній економіці.

- ігнорування цими теоріями теорії ринкової рівноваги, ігнорується також і роль держави як ефективного суб'єкта логістичного процесу. Певним чином, такий підхід з точки зору теорії логістики та її принципів, і з нашої точки, має сенс, але потребує певного переосмислення.

Метою статті є дослідження особливостей циркулярної економіки на мікро-, мезо- та макрорівнях, враховуючи окремі емпіричні дослідження науковців з циркулярної економіки, і відображення глобалізованого управління відходами в контексті циркулярних ланцюгів створення доданої вартості. При чому, деякі країни готові продавати відходи. Новою парадигмою розвитку може стати модель циркулярної економіки, заснована на принципах сталого розвитку, головними інструментами якої стануть екологічні інновації (екоінновації) чисті технології, безпечні по відношенню до навколишнього середовища і одночасно економічно вигідні.

Формулювання цілей дослідження (постановка завдання). На фоні досліджених нових теорій соціально-економічного розвитку суспільства, найбільш привабливою і визнаною все-таки є теорія сталого розвитку, згідно якої Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 році на період до 2030 року проголошені цілі сталого розвитку. Цими цілями ООН поставила країнам світу масштабні глобальні обов'язки щодо необхідності прикладати зусилля у визначених напрямках для економічного розвитку, що в цілому має захистити планету і населення від голоду, злиднів та екологічних потрясінь. Але, при цьому кожна країна має шукати власні засоби і ресурси реалізації цих цілей, застосовувати доступні механізми, залучати технології та додаткові ресурси, як матеріальні, так і фінансові. [1-3, 16-17]

З метою визначення ефективних шляхів економічного розвитку проведений аналіз існуючих економічних теорій, з яких нашу увагу привертає теорія циркулярної економіки, яка за ресурсними можливостями та принципами може бути застосована в Україні. А механізми її застосування можуть бути залучені з методології ринкової логістики і її складової – реверсивної логістики. [3,12,14]

У ході дослідження необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити: сучасні теорії економічного розвитку у контексті визначення їх цілей та завдань, а також можливостей їх застосування в умовах України;

- визначити та виокремити з існуючих методологію циркулярної економіки, яку також називають та визначити її принципи, передумови виникнення та необхідності впровадження;

- обґрунтування зв'язків принципів циркулярної економіки та реверсивної логістики та визначення напрямів впровадження;

- визначити шляхи, напрями, сфери (ринки) та механізми впровадження принципів реверсивної логістики, та оцінки необхідних заходів.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Розглядаючи теорію циркулярної економіки, її цілі, сутність та принципи втілення, слід відмітити, що вона базується на зв'язках між виробництвом товарів і їх споживанням. Якщо перше задовольняє потреби виробників у отриманні прибутку, то друге – потреби споживачів. Тобто, не відступаючи від канонів ринкової економіки, циркулярна економіка має зберегти сталий розвиток між попитом і пропозицією. Цей зв'язок реалізується через механізми товарообмінних операцій, тобто через рух товару на ринку.[3,14] Але особливість циркулярної економіки полягає в тому, що на відміну від традиційної моделі ринкової економіки, де ринок визначається по одному виду товару кінцевого споживання (реалізації) у циркулярній економіці товар поділяється на три види. Тобто, у процесі виробництва, руху і споживання товар розглядається з позиції трьох його складових:

- сировина і матеріали, з яких виробляється товар, як об'єкт (ресурс) ефективного використання;

- товар у кінцевому вигляді його споживання;

- відходи, що утворюються на ринку у процесі виробництва руху по ринку і споживанні товару.

І при цьому кожна з цих складових була б представлена, як товар і може утворювати окремий ринок. Якщо розглядати логістичну схему товарного руху у загальному вигляді з таких позицій, то вона набуває вигляд реверсивної логістики. При цьому, на схемі відображений логістичний ланцюг, в якому послідовно означені логістичні ланки з такими функціями: виробництво сировини, виробництво товарів шляхом її переробки, інфраструктурна (просування товару по ринку, оптова та роздрібна торгівля, збереження, дистрибуція, транспортування, надання логістичних сервісів) і споживач. (рис.1)

Визначаючи реверсивну логістику механізмом, а точніше комплексом механізмів реалізації циркулярної економіки, оскільки вона прив'язана до ринку, а точніше до товарного руху по ринку,

розглянемо схематично рух товарів за принципами реверсивної логістики. Причому, слід зазначити, що у кожній ланці ланцюга реверсивної логістики виникають відходи. І реверсивна логістика передбачає три шляхи поводження з ними:

1. Скорочення вхідних матеріалів і сировини чи їх заміна на більш економні;
2. Повернення назад у виробництво чи використання для інших потреб;
3. Переробка відходів для безпечного у подальшому поводженні з ними (складування, захоронення тощо).

Рис.1 Принципова схема реверсивної логістики (авторська розробка)

Що стосується споживання природних ресурсів: води, природного газу, нафтопродуктів, вугілля, то непомірне зростання тарифів на них підштовхує населення України до необхідності їх відповідального (економного) споживання. На жаль, сьогодні в Україні переважає підхід до захоронення відходів на полігонах. За різними оцінками від 95 % до 97% загального обсягу їх утворення. І лише незначна частина сортується (підлягає сепарації) і повторно використовується.

Концепція циркулярної економіки з її принципами скорочення, повторного використання та утилізації енергії, матеріалів і відходів розглядається як життєздатна стратегія альтернативного розвитку з метою послаблення напруженості між розвитком національної економіки та охорони навколишнього середовища. Впровадження принципів циркулярної економіки дозволяє вирішити проблеми з нестачею ресурсів і забруднення навколишнього середовища, а також стимулює виробників покращити їх конкурентоспроможність шляхом економічних витрат, зняття зелених бар'єрів в їх міжнародних економічних відносинах. Наукові дослідження підкреслюють, що сталий розвиток є невідворотним, і держави та підприємці мають потенціал для створення стійкої економіки, що вимагають проникнення в суть умов, за яких трансформується економіка в стійкі відтворювальні системи. Відповідно циркулярну економіку треба розглядати на мікро-, мезо- і макrorівнях, що охоплюють виробництво, споживання та правильне використання відходів. Розповсюджена думка, що розглядати циркулярну економіку слід застосовувати також на мегарівні, що передбачає глобалізоване управління відходами в рамках створення глобальних циркулярних ланцюгів створення доданої вартості, а також з глобальними ланцюгами постачання вторинної сировини [12,16]

Але, як ми вже зазначили, циркулярна економіка як теорія економічного розвитку лише визначає принципи та шляхи її впровадження. Нагадаємо, що ми розглядаємо проблему у системі ринкової економіки, тобто принципи реалізації положень циркулярної економіки відносяться до ринкових систем. Отже, вони спрямовані і безумовно торкаються змін стратегій організації товарних ринків, або, як ми раніше визначили – ринків реального сектора економіки. І тут виникає потреба звернутись до принципів організації товарних ринків і відповідно товарного руху по ним. А, як відомо, саме це і є завданням теорії і практики ринкової логістики.[3,14] Ось чому часто ототожнюють поняття «циркулярна економіка» і «реверсивна логістика», а також концепції, що в них закладені. У цьому плані, ми пропонуємо розглядати реверсивну логістику як механізм (комплекс механізмів), що функціонує за принципами циркулярної економіки, тобто механізм, у діях якого закладені принципи цих двох теорій. Але поєднання цих двох теорій потребує розширення складу і змісту принципів реверсивної логістики, що обумовлено необхідністю економічного розвитку країни, тобто забезпечення ефективного функціонування товарних ринків.

Попередньо визначили 3 принципи циркулярної економіки : Reduce (скорочення), Rense (повторне використання) , та Recycle (переробка) . Визнаючи доцільність і навіть необхідність стримання цих принципів, слід погодитись з пропозицією щодо введення четвертого принципу - глобальної соціальної корпоративної відповідальності (responsibility). При цьому ми вважаємо необхідним розширити цей принцип, включивши до його складу відповідальність споживача або споживчу відповідальність. [12,17]

Необхідність впровадження цього принципу обґрунтована непомірним зростанням споживчих потреб, які часто бувають надмірними, а також споживанням як невідновлюваних ресурсів, так і кінцевого споживання. Це стосується, у першу чергу, невідновлюваних природних ресурсів (газу, вугілля, нафти) , до яких слід додати земельні, лісові і водні ресурси, а також сільськогосподарських, торгових ресурсів легкої промисловості тощо. Доцільність такої пропозиції підказує той факт, що в середньому у світі кожна людина викладає у відходи до 30% продуктів харчування, а лідерами тут виступають США, де кожна людина викидає у відходи до 750 кг харчових продуктів на рік, Австралія - до 700 кг та Данія - до 640 кг. І це при тому, що в інших країнах голодують люди. Такі приклади невідповідального споживання можливо навести і по інших галузях.

Досліджуючи ці принципи циркулярної економіки ми прийшли до висновку, що в основному вони ставлять екологічні завдання, а проблеми економічного розвитку, як би залишаються на другому плані.

Це і спричинило пошук шляхів поєднання екологічних і економічних шляхів розвитку суспільства, тобто які б поєднували цілі сталого розвитку, та могли б реалізуватись у принципах циркулярної економіки зі збереженням оточуючого середовища.

З цією метою ми пропонуємо ввести до складу принципів циркулярної економіки ще один п'ятий принцип - репродуктивність або більш застосовуваний термін - відтворювальний - R5 (Reproductiong).

Введення цього принципу у теорію циркулярної економіки обумовлений наступними аргументами. Перше - походження самого терміну, від англійського – « circular - есonomy». Вказує на його циклічність, тобто, що процеси у економіці відбуваються циклічно, а ,відповідно , і сама економіка розвивається циклічно. Таке розуміння досить тісно пов'язано з теорією відтворювальних циклів, особливо у її частині – розширеного відтворення. І друге – зосереджуючи увагу на збереженні природних ресурсів, є ризик втратити темп економічного розвитку, що і передбачає накопичення і нагромадження ресурсів, у першу чергу, фінансових, які саме і можуть бути спрямованими на перші цілі. Таким чином, нами пропонуються власний набір принципів циркулярної економіки. (Табл.1).

Таблиця 1

Принципи циркулярної економіки

R1	R2	R3	R4	R5
<i>Reduce</i> Скорочення	<i>Rense</i> Повторне використання	<i>Recycle</i> Переробка матеріалів сировини	<i>Responsibility</i> Відповідальність: а)корпоративна б)споживча	<i>Reproductiong</i> Репродуктивність відтворення

(авторська розробка)

При необхідності , четвертий принцип може бути поділений і розглядатись окремо (а, б), якщо в даній економічній системі (країні, ринку) його складові потребують особливої уваги і дослідження. Наприклад, коли зосереджується увага суспільства на необхідності сепарації відходів , яку мають виконувати споживачі. Або коли в країні відсутня (чи скорочується) власна сировинна база виробництва певного товару (наприклад, молочних продуктів), що призводить до різкого підвищення цін на них і одночасного погіршення якості. Слід додати до цього проблеми енергозбереження, обумовленні нестачею в країні енергоресурсів.

Таким чином, запропонований підхід та обґрунтування набору принципів характеризує циркулярну економіку як напрям розвитку економічної системи на будь-якому рівні. А з іншого боку, є орієнтиром впровадження реальних заходів розвитку товарних ринків, де ці принципи реалізуються у реверсивній логістиці.

Впровадження принципів циркулярної економіки також дозволяє вирішити проблеми з нестачею ресурсів і забруднення навколишнього середовища, а також стимулює виробників покращити їх конкурентоспроможність шляхом скорочення економічних витрат та зняття зелених

бар'єрів в їх міжнародних економічних відносинах. У передових країнах та у діяльності корпорацій можливо навести щодо реальних спроб впровадження циркулярних проектів. Що стосується України можемо навести приклади де яких проектних намірів, так:

- використання ТПВ у якості енергоресурсу за запропонованими авторами проекту переробки ТПВ за технологією ВГТС у м.Одесі, що передбачає економію 1000 м³ природного газу на кожні 4т. використаного ТПВ;

- переробка відходів виноробства (за проектом В.М.Осипова) дозволяє отримувати нові цінні продукти для фармацевтичної, харчової, хімічної, кормової галузі;

- розбудова у кожній області ОРСП з логістичними функціями (за проектом авторів) створить умови для: розвитку вітчизняного фермерства, збільшення обсягів виробництва плодоовочевого вітчизняного імпортозаміщення та стримування інфляції на цьому ринку.

Висновки та перспективи подальших досліджень.Проведені дослідження, що викладені у науковій доповіді дозволили зробити наступні висновки:

1. На перший погляд, при певних розбіжностях цих теорій, які полягають у: особливостях сутності, проміжних цілях, виборі шляхів і засобів реалізації цих цілей – головним чинником, що об'єднує їх є дотримання критеріїв в оцінці наукових теорій економічного розвитку. Вище ми зазначили їх. Це мета, засоби, ресурси. Причому, у найближчі періоди перший з них залишається незмінним, тоді як два інші трансформуються. Слід зазначити, що теорія замкненого ринку коріннями походить з теорії відтворювати циклів товарного виробництва, з так званих, циклів простого і розширеного відтворення споживчої вартості і товару на ринку, які ми розглядали раніше. [3]Попередні дослідження доводили, що саме на таких циклах будується теорія розвитку товарних ринків. Крім того, ми виділяємо цю теорію ще й тому, що вона тісно пов'язана з теорією сталого розвитку, в частині конкретного визначення шляхів реалізації її цілей. До таких можливо віднести наступні:

- переважна увага та роль віддається корпораціям і їх діяльності, пов'язуючи з розвитком національної економіки, розвиток корпорацій;

- надається перевага сучасному модному напрямку – цифровій економіці і пов'язаній з нею ІТ технологіям або модифікація останніх – інформаційній економіці.

- у більшості теорій їх концепція будується на більш тісній пов'язаності, попиту і пропозиції або споживчих ринків – виробничих благ. Тут слід відмітити ігнорування цими теоріями теорії ринкової рівноваги, ігнорується і роль держави як ефективного суб'єкта логістичного процесу. Певним чином, такий підхід з точки зору теорії логістики та її принципів, з нашої точки, має сенс, але потребує певного переосмислення...

2. Звертає на себе увагу відсутність у визначених теоріях дійсно системного підходу до організації і дослідження економічних утворень різного рівня. Які представляють собою економічні системи з їх структурою властивостями структурних елементів та відносинами, що виникають у процесі функціонування та розвитку цих систем.

3. Теорія циркулярної економіки більш конкретна ніж теорія сталого розвитку. Якщо друга визначає цілі, то друга показує яким шляхом ми можемо їх реалізувати, та які механізми слід застосовувати задля реалізації цілей сталого розвитку.

4. Аналізуючи теорію циркулярної економіки ми пропонуємо алгоритм її впровадження у національну політику, який передбачає: визначення принципів (уточнення існуючих - R4 та добавлення п'ятого R5), та визначення поступових кроків їх впровадження, а саме, наукове осмислення та визначення (прийняття) інституціональної бази, що визначають напрямки і тенденції розвитку економіки об'єднані єдиною суспільні метою збалансувати людське споживання і можливості суспільства задовільнити його.

5. Автори статті аналізуючи циркулярну економіку та принципи її впровадження приходять до висновку, що в умовах ринкової економіки вони реалізуються через організацію товарних рухів на ринках за принципами реверсивної логістики.

6. У цьому плані з метою зняття протиріч між спрямованістю на економічний розвиток і збереження навколишнього середовища (зокрема, природних ресурсів) пропонується організація економічних систем різного рівня (макро, мікро, меза) за принципами циркулярної економіки – 3R.

7. Подальший аналіз цих принципів надав підставу запропонувати додатковий принцип, 4б-відповідальне споживання і 5-й – репродуктивність або принцип відтворення. Ці принципи мають стати основою розробки підходів до оцінювання будь-яких заходів з економічного розвитку (трансформацій) з позицій реверсивної логістики виходячи з реалій України.

8. Проведені дослідження дозволили переглянути підходи до оцінки функціонування економічних систем на різних рівнях і запропонувати власний підхід, який базується не на корпоративному, а об'єктно ринковому принципі, при цьому у якості об'єктів оцінки мають виступати програми всіх рівнів, ринки у ході їх функціонування та їх логістичні системи, а також окремі логістичні ланцюги. Але найважливішим об'єктом оцінювання мають стати логістичні проекти, що впливають на розвиток товарних ринків і всієї ринкової системи країни.

Перспектива подальших досліджень вбачається у дослідженні таких напрямків як :

- розробка методології оцінювання суспільної спрямованості на імплементацію принципів циркулярної економіки у різних сферах буття;

- визначення об'єктів циркулярного оцінювання у побутовій, управлінській, бізнесовій та інших сферах, до яких можливо віднести: і стратегії, програми, проекти, окремі заходи щодо їх вдосконалення з врахуванням циркулярних принципів;

- розробка параметрів та показників і шкали їх значення у бажаному числовому вимірі тощо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна парадигма сталого розвитку України (за загальною ред. акад. НАН України Б.Е.Патон. Вид 2-е, переороб. і доп.), Київ: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, 2016, 72 с.

2. Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України: кол. моногр. – Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2012. – 714 с.

3. Логистика товарного рынка. Буркинський Б.В., Лисюк В.М. та інші. За ред. Буркинського Б.В., Лисюка В.М. Ин-т проблем рынка и экономико-экологических исследований. – 2018, - 243 с.

4. Циркулярная экономика: ключ к решению проблем изменения климата [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://obzor.press/press/12321-czirkulyarnaya-ekonomika-klyuch-k-resheniyu-problem-izmeneniya-klimata>.

5. Четвёртая промышленная революция: Интернетвещей, циркулярная экономика и блокчейн [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennayarevolutsiya>.

6. Heshmati A. Review of the circular economy and its implementation [Electronic resource] / Almas Heshmati. – Mode of access : http://entreprenorskapsforum.se/wpcontent/uploads/2015/12/CircularEconomy_webb.pdf.

7. Greening the Economy Through Life Cycle Thinking Ten Years of the UNEP/SETAC Life Cycle Initiative [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.unep.org/>.

8. Towards circular economy: analysis of indicators in the context of sustainable development [Electronic resource]. – Mode of access : http://stics.mruni.eu/wp-content/uploads/2016/07/STICS_2016_4_142-150.pdf.

9. Daiva Banaitė. Indicators for a circular economy EASAC policy report 30. November 2016 [Electronic resource] / Daiva Banaitė. – Mode of access : www.easac.eu.

10. Di Maio F. A Robust Indicator for Promoting Circular Economy through Recycling [Electronic resource] / F. Di Maio, P. C. Rem // Journal of Environmental Protection. – 2015. – № 6. – P. 1095–1104. – Mode of access : <http://dx.doi.org/10.4236/jep.2015.610096>.

11. Elin Akerman. Development of Circular Economy Core Indicators for Natural Resources Analysis of existing sustainability indicators as a baseline for developing circular economy indicators [Electronic resource] / Elin Akerman // Master of Science Thesis. – Stockholm, 2016. – Mode of access : <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:897309/FULLTEXT01.pdf>.

12. Зварич І. Циркулярна економіка і глобальне управління відходами. – Журнал Європейської економіки., т. 1, с. 41-49., 2020.

13. Калвант С. Повар. Логистика и производственная деятельность (в книге с.927-954). Информационные технологии в бизнесе под ред. Милана Желены – С.-Петербург, М., Харьков, Минск, 2002 – 1120 с.

14. Лисюк В.М. Наукові теорії економічного розвитку сучасності у логістичному світогляді / В.М.Лисюк/ у зб. наук. праць «Актуальні проблеми сучасного управління в соціально-економічних, гуманітарних та технічних системах», МАУП, ІПРЕЕД НАНУ, Одеса; «Лерадрук», 2020, с. 14-25.

15. Буркинський Б.В. Методологічні засади формування ефективної логістики товарних ринків: монографія / Б. В. Буркинський, О.В. Нікішина, В.М. Лисюк та ін. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2020. – 200 с.

16. Буркинський Б.В. Принципи формування ефективних логістичних ланцюгів товарних ринків: монографія / Б.В. Буркинський, О.В. Нікішина. – Одеса: ІПРЕД НАН України, 2019. –80 с.
17. Нікішина О.В. Оцінка показників відповідального споживання й виробництва в Україні у контексті «зеленої» логістики / О.В. Нікішина, Н.М. Андрєєва, Т.П. Лозова // *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. – 2019. – Issue 1. Volume 5. – Pp. 278-287.

REFERENCES

1. Natsional paradugma stalogo rozvutku Ukrainun(za zagalnouy red. akad.NAN Ukrainu B.E. Paton.Vud 2-e, pereorob.i dop.),Kyiv:Derzhavna ustanova “Instytut ekonomiku pruriodokorustuvannya ta stalogo rozvutky NAN Ukrainu”,2016, 72 s.
2. Naukovi zasadu rozrobku strategii stalogo rozvutky Ukrainu: kol.monogr. – Odesa: IPREED NANU, 2012. – 714 s.
3. Logistuka tovarного runky. Byrkunskiy B.V., Lusyuk V.M. ta insh. Za red.. Byrkunskogo B.V., Lusyuka V.M. In-t problem runka i ekonomiko-ecologicheskikh issledovaniy.- 2018, -243s.
4. Czirkulyarnaya ekonomika: klyuch k resheniyu problem izmeneniya klimata [Elektronnui resurs]. – Rezhum dostupa: <http://obzor.press/press/12321-czirkulyarnaya-ekonomika-klyuch-k-resheniyu-problem-izmeneniya-klimata>.
5. Chetvertaya promushlennaya revolyucziya: Internet veshzhei, czirkulyarnaya ekonomika i blockcheiun [Elektronnui resurs]. – Rezhum dostupa: <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennayarevolutsiya>
6. Heshmati A. Review of the circular economy and its implementation [Electronic resource] /Almas Heshmati. – Modeofaccess : http://entreprenorskapsforum.se/wpontent/uploads/2015/12/CircularEconomy_webb.pdf.
7. Greening the Economy Through Life Cycle Thinking Ten Years of the UNEP/SETAC Life Cycle Initiative [Electronicresource]. – Mode of access : <http://www.unep.org/>.
8. Towards circular economy: analysis of indicators in the context of sustainable development [Electronicresource]. – Mode of access : http://stics.mruni.eu/wp-content/uploads/2016/07/STICS_2016_4_142-150.pdf.
9. Daiva Banaitė. Indicators for a circular economy EASAC policy report 30. November 2016 [Electronic resource] / Daiva Banaitė. – Mode of access : www.easac.eu.
10. Di Maio F. A Robust Indicator for Promoting Circular Economy through Recycling [Electronic resource] / F. Di Maio, P. C. Rem // *Journal of Environmental Protection*. – 2015. – № 6. – P. 1095–1104. – Mode of access : <http://dx.doi.org/10.4236/jep.2015.610096>.
11. Elin Akerman. Development of Circular Economy Core Indicators for Natural Resources Analysis of existing sustainability indicators as a base line for developing circular economy indicators [Electronic resource] / Elin Akerman // Master of Science Thesis. – Stockholm, 2016. – Mode of access : <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:897309/FULLTEXT01.pdf>.
12. Zvaruch I. Czirkulyarna ekonomika I globalne upravlinnya vidhodamu. – *Zhurnal Evropeiuskoi ekonomiku*,t.1,s.41-49.,2020.
13. Kalvant S. Povar. Logistuka i proizvodstvennaya deyatelnost (v knige s.927-954). *Informacionnue tehnologii v biznese* pod red. Milana Zhelenu – S.-Peterburg, M., Harkov, Minsk, 2002 – 1120 c.
14. Lisyuk V.M. Naukovi teorii ekonomichnogo rozvutky suchasnosti u logistuchnomu svitoglyadi /V.M.Lusyuk/ u zb. nauk. pracz «Aktualni problem sychasnogo upravlinnya v soczialno-economicchnuh, gumanitarnuh ta tehnicnuyh sistemah »; MAUP, IPREED NANU, Odesa; «Leradruk», 2020, s. 14-25
15. Burkynskyi, B.V., Nikishyna, O.V. & Lysiuk, V.M. etc. (2020). Metodolohichni zasady formuvannya efektyvnoi lohistyky tovarnykh rynkiv: monohrafiia [Methodological bases of formation of effective logistics of commodity markets]. Odesa: IPREED NAN Ukrainy [in Ukrainian].
16. Burkynskyi, B.V., Nikishyna, O.V. (2019). Pryntsypy formuvannya efektyvnykh lohistychnykh lantsiuhiv tovarnykh rynkiv: monohrafiia [Principles of formation of effective logistics chains of commodity markets: monograph]. Odesa: IPREED NAN Ukrainy [in Ukrainian].
17. Nikishyna, O.V., Andrieieva, N.M. & Lozova, T.P. (2019). Otsinka pokaznykiv vidpovidalnoho spozhyvannia y vyrobnytstva v Ukraini u konteksti «zelenoї» lohistyky [Assessment of indicators of responsible consumption and production in Ukraine in the context of «green» logistics]. *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. Issue 1. Volume 5. PP. 278-287. [in Ukrainian].