

Yuhno A.S. The need to establish the market value of land parcels (shares) in the context of economic governance

The definition of expert monetary valuation of land shares for the purpose of selling farms. Included features location of land within the natural and agricultural areas and the influence of this factor on the market value of the land.

Key words: market value, land parcel (share), economic management, circulation of lands, valuation.

Дата надходження до редакції: 28.03.2014 р.

Рецензент: д.е.н., професор Воробйов Є.М.

УДК 332.02:338.28

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ

М. С. Самойлік, к.е.н., доцент,

Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка

У статті обґрунтовано оптимізаційну модель ефективного функціонування сфери поводження з вторинними ресурсами та сформовано алгоритм визначення оптимальних управлінських стратегій і економічного механізму їх реалізації. Обґрунтовані фінансово-економічні та соціально-психологічні заходи при організації індустрії та розвитку регіонального ринку вторинної сировини, на основі збалансування інтересів та дій усіх учасників даного процесу. Усі запропоновані заходи повинні сприяти цілісному досягненню стратегічних цілей і задач, при розвитку ринку вторинної сировини, що дозволить забезпечити гармонійну й ефективну інтеграцію соціальних, економічних і екологічних напрямків розвитку суспільства.

Ключові слова: тверді відходи, вторинна сировина, комплекс маркетингових заходів, регіон.

Постановка проблеми. Регіони України мають значні ресурси вторинної сировини, які можна характеризувати як поновлювані сировинні, матеріальні і паливно-енергетичні ресурси. Так, загальні обсяги утворення твердих відходів у 2012 р. склали 450,7 млн. т, з них 1,4 млн. т. – I-III класу небезпеки [1]. Такими ж швидкими темпами скорочуються запаси невідновлювальних первинних ресурсів, вилучають землі із господарського обігу для видалення ТВ. Між тим, відходи є одним з джерел економії первинної сировини і матеріалів. У той же час, формування ринку вторинних ресурсів у регіонах України, не дивлячись на визнання у всьому світі його як важливого сектору у розвитку товарного ринку, проходить досить повільними темпами [2].

Розглядаючи Указ Президента України «Про концепцію державної промислової політики» (від 12.02.2003 р. №102/2003), де головною метою являється підвищення ефективності і конкурентоспроможності регіональної промисловості на зовнішньому і внутрішньому ринках, необхідно відмітити, що проблема переробки і використання відходів у даному аспекті є дуже важлива. У той же час, питання залучення вторинних ресурсів у рамках соціально-економічної політики за допомогою формування ринкового механізму та його інститутів, зокрема за рахунок маркетингових заходів, недостатньо пророблені та потребують подальшого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

За останні роки питання рециклінгу та ефективного використання вторинних ресурсів широко розглядається й аналізується у монографічній і періодичній літературі. Проблеми поводження з відходами та залучення їх у господарський обіг

вивчаються багатьма вітчизняними і зарубіжними вченими, зокрема О.І. Бондаря [3], В.О. Онищенко, Ю.С. Голіка [4], О.В. Мороза, А.О. Свентуха [5], В.С. Міщенко, Г.П. Виговської [6], Т.П. Шаніною, О.М. Клименком [7], В.Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак [8] та ін. У той же час залишаються для наукового пошуку питання щодо формування нових підходів до управління вторинними ресурсами регіону, основаних на розробці інноваційної методології, визначенні економічних моделей і механізмів підтримання прийняття управлінських рішень з використанням методології системного аналізу з урахуванням екологічних, технологічних і соціально-економічних умов функціонування даної системи на регіональному рівні.

Мета роботи: визначити умови оптимальності організації системи поводження з вторинними ресурсами у регіоні та обґрунтувати фінансово-економічні та соціально-психологічні заходи при організації індустрії та розвитку регіонального ринку вторинної сировини на основі збалансування інтересів та дій усіх учасників даного процесу.

Результати досліджень. Регіони України мають у розпорядженні значні ресурси вторинної сировини, проте рівень їх використання залишається низьким. Середній рівень використання твердих відходів (ТВ) у якості вторинних ресурсів у промисловості складає біля однієї третьої (близько 30%), а побутових відходів – близько 8% від загальної маси [7]. У числі основних чинників, що визначають у середньому низький рівень використання відходів як вторинної сировини, слід виділити той факт, що в Україні процес формування законодавства щодо розвитку ринку вто-

ринних ресурсів знаходиться на стадії зародження і не дозволяє формувати економічно доцільну політику. По своїй суті, дії держави демонструють пасивну маркетингову стратегію, як наслідок – недосконалість інструментів державного регулювання поведінки з відходами як з вторинною сировиною. Тобто, вплив відбувається тільки під впливом ситуації розвитку світового ринку і не здійснюється спроба побачити тенденції майбутнього і зайняти певну нішу, а також вирішити і частину екологічних та соціальних питань.

У той же час ефективний розвиток ринку вторресурсів у регіоні є можливим при виконанні наступних умов оптимальності організації системи поведінки з відходами.

1. Мінімізація утворення відходів:

$$F_1(X) = \sum_{s=1}^{n_s} X_s^V - X_s^{ВП} \rightarrow \min; S = \overline{1, n_s}, \quad (1)$$

Ефективність критерію мінімізації утворення ТВ визначається як різниця між загальним обсягом утворення ТВ (X_s^V) та відібраними ресурсоцінними компонентами ТВ ($X_s^{ВП}$), і в основному залежить від розумінням s-го власника відходів еколого-соціально-економічного значення системи поведінки з ТВ у регіоні і його економічними можливостями організації рециркуляції ТВ.

2. Мінімізація сумарних екологічних ризиків, які рівні добутку величини економічного збитку за забруднення від даної сфери (D) на значення ризику як вірогідної характеристики – ризику здоров'ю людини (R_m):

$$F_2(X) = \sum_{m=1}^{n_m} R_m D = \left(\sum_{n=1}^n 1 - \exp \left\{ \ln(0.84) \left[\frac{c}{\Gamma_{ДКХ_2}} \right]^b \right\} \right) \cdot \left(\gamma \sum_{j=1}^j [\sum_{i=1}^i \delta_j \cdot \sum_{k=1}^k (\sum_{l=1}^l V_k M_k e^{-h t}) \cdot C_l a_l] + \varphi \sum_{i=1}^i a_i b_i (I - E - \mu W) \cdot C_i + (BP + PP) \right) \rightarrow \min \quad (2)$$

де Y_n – економічний збиток за забруднення навколишнього середовища від поведінки з ТВ, грн.; R_n – ризик здоров'ю населення від сфери поведінки з ТВ; n – кількість об'єктів навколишнього середовища (рівне трьом: атмосфера, водне середовище, ґрунти); C – середня концентрація речовини, що надходить в організм людини протягом його життя; K_e – коефіцієнт небезпеки, який визначається залежно від класу небезпеки речовини; b – коефіцієнт ізоефективності; γ, φ – константи, чисельне значення якої встановлюється з урахуванням інфляції; δ_j – коефіцієнт відносної небезпеки забруднення атмосферного повітря над територіями різного типу j ; V_k – теоретичний потенціал утворення метану з органічної складової ТВ, м³/рік; M_k – маса органічної складової у загальному обсягу відходів, т/т за рік; h – константа утворення метану з органічних відходів; t – час з моменту відкриття полігону, років; C_i – масова доля i -ї шкідливої речовини у загальному обсязі біогазу (фільтраті); a_i – показник відносної агресивності i -ї шкідливої речовини; b_i – показник відносної екологічної небезпеки скиду

шкідливих речовин у водойми; I – загальний об'єм притоку води, м³/рік; E – об'єм випаровування та транспірації води, м³/рік; μ – поглинаюча здатність відходів; W – щорічна маса відходів, що видаляються, м³/рік; BP – недоотриманий прибуток регіону від вилучення земель під об'єкти поведінки з ТВ із господарського обігу, грн.; PP – втрати від забруднення земель у результаті функціонування даної технології поведінки з ТВ, грн.

3. Максимальне вилучення вторинних ресурсів. Критерій максимального вилучення ВР буде прагнути до максимуму, якщо максимально забезпечити заходи по мінімізації утворення ТВ у s-го власника та збільшити долю ТВ, які направляються на заводи по переробці ТВ, а також коефіцієнти вилучення вторресурсів на цих заводах.

4. Максимізація прибутку від реалізації вторресурсів:

$F_3(X) = (D^B - T^{PB} - T^{MB} - T^{KB}) \rightarrow \max, \quad (3)$
де D^B – доходи регіону від продажу вторресурсів; T^{PB}, T^{MB}, T^{KB} – тарифіковані транспортні витрати на перевезення ТВ з пунктів збору, заводів по переробці (сортуванню) та компостуванню. Даний критерій забезпечується виконанням всіх заходів по максимальному вилученню вторинних ресурсів, що забезпечить ріст доходів від продажу вторресурсів. При цьому важлива якість відібраних компонентів, адже від цього залежить ціна на дані ресурси.

5. Мінімізація сумарних витрат:

$$C_{екон} = \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+i)^t} \cdot (A_t \cdot X_t + B_t \cdot Y_t + C_t \cdot Z_t + E_t + F_t) \rightarrow \min, \quad (4)$$

де i – ставка дисконтування; t – періоди функціонування сфери поведінки з ТВ, рік; A – витрати на переробку, за вирахуванням прибутку від продажу ресурсоцінних фракцій, грн./т; B – витрати на збір і транспортування ТВ, грн./т; C – витрати на захоронення ТВ, грн./т; X – маса ТВ, що надходить на переробку, т; Y – маса ТВ, яка транспортується на полігон, т; Z – загальний обсяг ТВ, що видаляється, та залишок від переробки, т; E, F – витрати на відкриття переробного заводу (станції), полігону, грн. При цьому мінімізація транспортних витрат регіону у сфері поведінки з ТВ можлива за рахунок оптимального розміщення елементів даної системи і оптимізації структури транспортних потоків між ними [9].

6. Максимізація прибутку, отриманого від функціонування системи поведінки з ТВ у регіоні, визначається як різниця між прибутком від функціонування сфери поведінки з ТВ регіону та витратами на дану сферу:

$$\Gamma^P = D^P - B^P, \quad (5)$$

Якщо $\Gamma^P \geq 0 - F_3(X) = \Gamma^P \rightarrow \max$, якщо $\Gamma^P \leq 0 - F_3(X) = \Gamma^P \rightarrow \min$. При $\Gamma^P \geq 0$ – система поведінки з ТВ у регіоні сама себе забезпечує фінансовими ресурсами, тобто прибуткова. Якщо $\Gamma^P \leq 0$, то дана система у регіоні дотаційна, тобто збиткова.

У контексті ефективної структури управління вторресурсами на регіональному рівні, при умові створення цілісного інформаційного простору як невід'ємної частини, актуалізується необхідність розробки стратегій підтримання прийняття управлінських рішень. Система підтримання прийняття рішень повинна формувати інформаційну множину $I^T = (X)_{opt}^T \cup (Y)_{opt}^T$, тобто визначати теоретично оптимальні значення параметрів і змінних стану системи. У загальному вигляді задача оптимального управління сфери поводження з ТВ на регіональному рівні представляє собою детерміновану задачу повної оптимізації: знайти множину змінних (X) і параметрів (Y) стану оптимуму системи ($X=X_{opt}^i$, $Y=Y_{opt}^i$), при яких:

$X_{opt}^i = \Phi(X_{opt}^i, Y_{opt}^i)$, $0 \leq X_{opt}^i \leq X^{mi}$,
 $0 \leq Y_{opt}^i \leq Y^{mi}$, а критерії оптимізації досягають своїх екстремумів: $F_1(X, Y) \rightarrow \min$; $F_2(X, Y) \rightarrow \min$;
 $F_3(X, Y) \rightarrow \max$; $F_4(X, Y) \rightarrow \max$; $F_5(X, Y) \rightarrow \min$;
 $F_6(X, Y) \rightarrow \max$ при $X=X_{opt}^i$, $Y=Y_{opt}^i$.

Очевидно, що при вибраних лінійних критеріях оптимізації і лінійній системі зв'язку змінних у розрахунковій схемі, ми отримуємо класичну задачу лінійного програмування (для однокритеріальних задач) і класичну задачу квадратичного програмування (для багатокритеріальних задач). При цьому, в якості єдиного інтегрального критерію при вирішенні задач оптимізації управління системою поводження з вторресурсами у регіоні, можна використовувати суму квадратів відхилень нормованих цільових функцій (F_j , $j = \overline{1,6}$) від своїх максимальних і мінімальних значень (K_{ij} і W_{ij} – найкращі і найгірші значення j -го критерію в i -й задачі оптимізації процесу поводження з ТВ у регіоні):

$$G_{ij}(X, Y) = \sqrt{\sum_{j=1}^6 (\alpha_j - \varphi_j^{(i)})^2}, i = \overline{1,4}, j = \overline{1,6}, \quad (6)$$

$$\text{де } \varphi_j^{(i)} = \frac{F_{ij}(X, Y) - \min(K_{ij}W_{ij})}{\max(K_{ij}W_{ij}) - \min(K_{ij}W_{ij})} \quad i = \overline{1,4}, j = \overline{1,6}. \quad (7)$$

$$\alpha_j = \begin{cases} 0, & \text{якщо } j - \text{критерій прагне до мінімуму,} \\ 1 & \text{якщо } j - \text{критерій прагне до максимуму.} \end{cases}$$

На сьогодні у регіонах України економічне стимулювання та мотивування збору і використання більшої частини відходів фактично майже відсутнє. Досить слабо розвивають соціально-психологічні інструменти управління даною сферою, зокрема громадські організації тільки опосередковано здійснюють вплив на розвиток ринку, недостатньо використовуються можливості ЗМІ. При цьому специфіка ситуації на ринку вторресурсів в Україні полягає у тому, що вказані проблеми не вирішити без участі держави. Потрібно впровадити відповідний нормативно-правовий механізм у даній сфері, підкріплений відповідним економічним та організаційним забезпеченням, зокрема створення більш сприятливих економічних умов для збору і переробки відходів, як у країнах ЄС [10].

У той же час, у залежності від особливостей і специфіки функціонування системи поводження з

відходами у тих чи інших регіонах України виявляються не лише прийнятними, але і дієвими лише ті економічні механізми комплексного управління вторресурсами по всіх етапах життєвого циклу ТВ, які сприяють досягненню екстремальних значень цільових функцій управління даної сфери. При цьому слід особливо відзначити, що ці функції не є чисто фіскальними, тобто засоби, отримані в ході їх здійснення, мають цільовий характер використання для всієї системи поводження з відходами.

Для мінімізації утворення ТВ у процесі виробництва і споживання ($F_1(X) \rightarrow \min$) необхідним є розвиток існуючої системи платежів за розміщення відходів у частині розповсюдження її на всі категорії утворювачів відходів. Тут мається на увазі, по-перше, заміна платежів за збір, транспортування і захоронення ТВ на платежі за розміщення відходів, що буде забезпечувати єдину тарифікацію витрат у регіонах України, підвищення собівартості даних платежів і ефективний контроль даних фінансових потоків. Зокрема, у Законі України «Про відходи» необхідно записати «Плата за розміщення відходів стягується з індивідуальних підприємств, юридичних осіб та населення у відповідності до законодавства України». Виходячи з цього доцільним є створення відокремленого фонду управління відходами, що забезпечить цільове надходження коштів у дану сферу.

По-друге, доцільним є включення до Бюджетного кодексу України економічного податку за неекологічність продукції, що виробляється. Можливі різні варіації даного економічного інструменту, але даний податок повинен стягуватися із виробників у залежності від можливостей рециркуляції й утилізації матеріалів, що використовуються і виробу, що виробляється. Ставки даного податку повинні визначатися виходячи із необхідного обсягу фінансових коштів, які будуть використовуватися у якості субсидій (державних інвестицій) на розробку нових екологічно чистих матеріалів, технічних засобів і технологій по утилізації матеріалів (коли вони переходять у відходи виробництва і споживання). Для створення однакових умов конкуренції вітчизняних і зарубіжних виробників, які представляють свій товар на український ринок, необхідно розповсюдження екологічного податку за неекологічність продукції і на імпортні товари.

З метою мінімізації збитку, що наноситься навколишньому природному середовищу ($F_2(X) \rightarrow \min$), пропонується взаємопов'язаний і взаємоузгоджений із загальноекономічною парадигмою управління перелік економічних інструментів комплексного управління системою поводження з відходами на регіональному рівні (рис. 1). У відповідності з цілями управління необхідно змінити систему платежів за збір, транспортування, переробку і видалення ТВ у

частині переносу тарифних платежів із початку ланцюга життєвого циклу ТВ у її кінець. Тобто платити слід у кінці ланцюга життєвого циклу ТВ за відходи, які доставлені на заводи та полігони по захороненню ТВ, оскільки це приведе до суттєвого зменшення, а у подальшому і ліквідацію втрат при транспортуванні. Доцільно також створити систему стимулювання інспекторського

складу природоохоронних органів за підвищення ефективності їх діяльності у частині виявлення порушень і стягування штрафів та позовів за забруднення довкілля відходами (за рахунок органів місцевого самоуправління у вигляді премій і грантів), використовувати інструменти екологічного страхування.

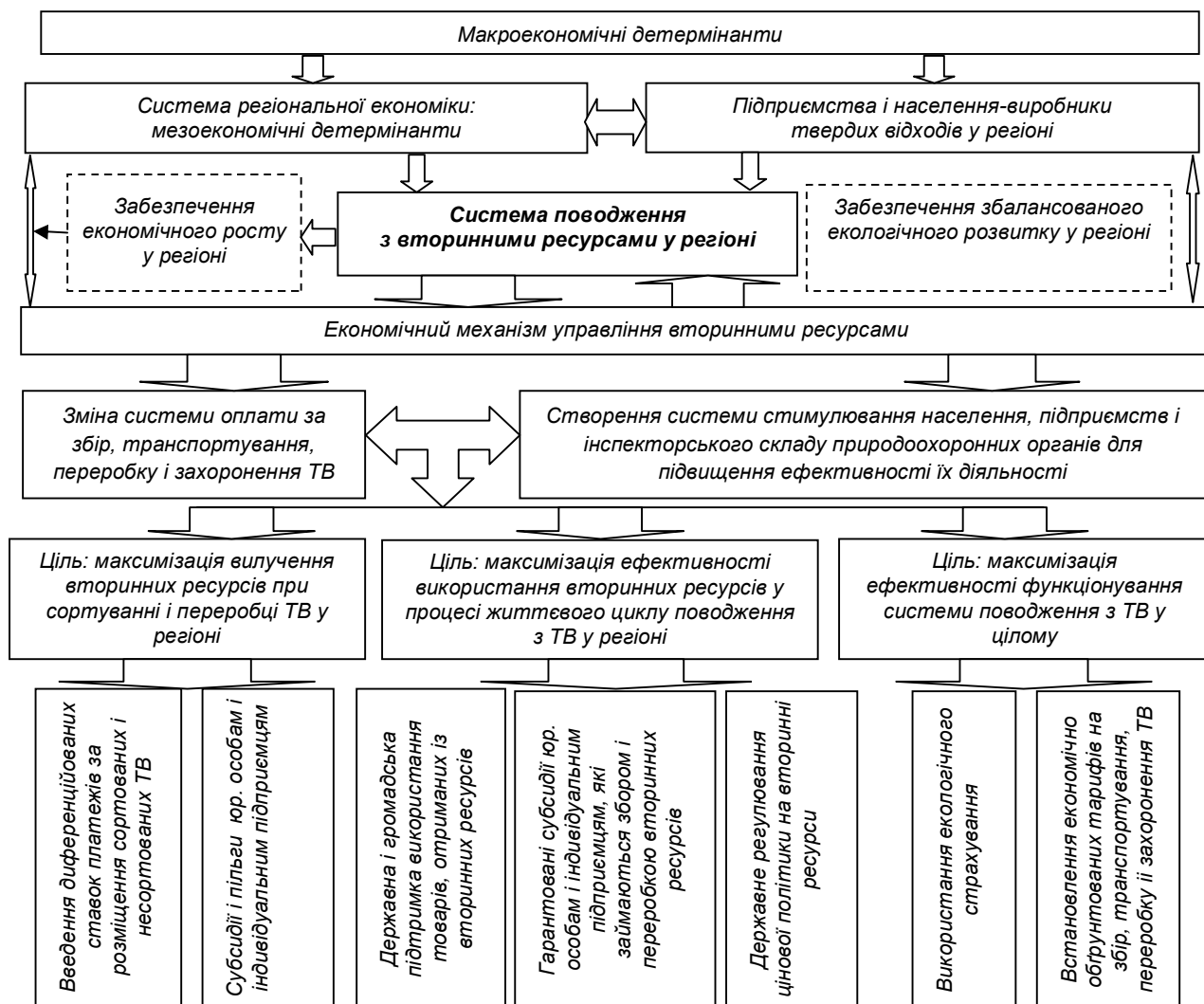


Рис. 1 Напрями удосконалення економічного механізму комплексного управління вторресурсами (складено автором)

Для забезпечення максимізації вилучення вторинних ресурсів при сортуванні і переробці ТВ ($F_2(X) \rightarrow \min$), необхідно: ввести диференційовані ставки платежів за розміщення відсортованих і невідсортованих ТВ, причому їх співвідношення повинно бути таким, щоб пільга, яка надається, перевищувала витрати власника відходів на їх сортування; передбачати субсидії юридичним особам і індивідуальним підприємцям на створення комплексних пунктів по прийому вторинних ресурсів і розповсюдження на них пільг, передбачених Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища» і «Про відходи»; державна і громадська підтримка використання товарів, отриманих із вторинних

ресурсів.

Для максимізації ефективності використання вторинних ресурсів у процесі життєвого циклу поводження з ТВ ($F_2(X) \rightarrow \min$) необхідно впровадження у практику поводження з ТВ у регіоні наступних економічних інструментів: надання гарантованих субсидій юридичним особам і індивідуальним підприємцям, які займаються збором і переробкою вторинних ресурсів із ТВ, за рахунок повернення залогової вартості за: пластикові і скляні пляшки, алюмінієві банки, відпрацьовані акумулятори, шини, паперову тару, кузови автомобілів, відходи нафтопродуктів, застарілі комп'ютери тощо; державне регулювання цінової політики на вторинні ресурси для встановлення

мінімально допустимих цін на їх приймання і переробку.

Для максимізації ефективності функціонування системи поводження з ТВ у цілому: мінімізація витрат – $(F_3(X) \rightarrow \min)$; максимізація прибутку – $(F_3(X) \rightarrow \max)$ основним економічним інструментом є встановлення економічно обґрунтованих тарифів на збір, транспортування, переробку і захоронення ТВ. Таким чином, представлені вище основні складові удосконалення економічного механізму комплексного управління системою поводження з відходами у регіоні по всім етапам життєвого циклу ТВ передбачають також розробку і провадження новітніх інвестиційних і інституційних складових по реалізації запропонованих інструментів, включення їх у місцеві, регіональні і в цілому державні стратегічні плани розвитку даної сфери.

Існуюча практика поводження з твердими відходами показує, що жителі населених пунктів, починаючи з пересічних громадян і закінчуючи керівниками місцевих органів управління, не звикли замислюватися про необхідність мінімізації твердих відходів, про можливість вилучення з них користі і відносяться до них, як до неминучого зла. Підприємства, що здійснюють збір і транспортування твердих відходів, не займаються оптимізацією інфраструктури своєї діяльності, а на сміттєпереробних виробництвах не відбувається впровадження нових технологій. Усі настільки звикли до існуючого стану речей, що не бачать необхідності що-небудь міняти. Тому на початковому етапі зусилля необхідно направити на здійснення організаційно-психологічної підготовки населення, співробітників і керівників підприємств по поводженню з відходами та представників місцевих органів управління.

Нині в регіонах України функціонують підприємства по заготівлі і переробці вторинної сировини. На жаль, у даних підприємств відсутня програма дій і їх діяльність не координується державним органом. Основним регулятором їх діяльності є ринкові стосунки і величина отримуваної ними прибутку. При такій ситуації Україна не в змозі буде виконувати власні екологічні закони і тим більше вимоги світових і європейських співтовариств відносно вторинної сировини. При відтворенні системи по заготівлі і переробці вторинної сировини в умовах нових майнових стосунків і нової для України кон'юнктури відносно відходів, виняткового значення набуває організаційно-психологічна підготовка керівних кадрів, фахівців і технічних працівників цієї системи, зокрема: організаторів підприємств (елементи підготовки – українське і міжнародне екологічне законодавство, механізм відкриття підприємств в Україні, міжнародна кон'юнктура, основи менеджменту і маркетингу); менеджерів і фахівців з маркетингу (елементи підготовки – державне управління, управління персоналом,

трудове законодавство, управління якістю, організація реклами і збуту продукції); технологів-переробників для усіх видів вторинної сировини (елементи підготовки - технічні і технологічні основи сучасних технологій, споживчі якості готової продукції); збирачів і обробників (елементи підготовки – екологічні вимоги до вторинної сировини, механізми збору відходів).

Психологічна підготовка населення грає дуже важливу роль в успішності впровадження селективного збору відходів, та розвитку ринку вторинної сировини у цілому. Важливо сформувати громадське розуміння важливості правильного поводження з твердими відходами, зокрема на рівні їх збору. Проведене соціологічне опитування щодо впровадження системи роздільного збору твердих відходів на прикладі м. Полтави (3250 респондентів: 52,16% - чоловіки, 47,84% – жінки; з них більше 45 років – 50,2%, 36-45 років – 21,3%, 26-35 років – 18,9%, до 25 років – 9,6%; освіта середня – 38,8%, середня спеціальна – 12,5%, вища – 54,7%; проживають у багатопверхівках – 71,7%, у приватному секторі – 28,9%) показало, що проблема збору, вивозу та переробки твердих відходів цікавить переважну більшість опитаних (89,7%) і лише 6,0% не зацікавлені цією проблемою. Майже $\frac{3}{4}$ (71,8 %) опитаних вважають проект роздільного збору відходів корисним і готові взяти у ньому участь. При цьому майже всі опитані (93,4%) переконані в тому, що екологічне виховання, орієнтоване на збереження довкілля, потрібне в навчальних закладах [10].

Проведення заходів у відношенні тих, хто здає або потенційно може здавати вторинні ресурси, а також тих, хто їх збирає, повинно привести до збільшення об'єму сировинної бази сміттєпереробних підприємств. Специфіка різних сміттєпереробних підприємств різна, завдання полягає в тому, щоб налагодити взаємодію та обмін інформації між збирачами і переробними підприємствами однакових видів ресурсів, а також споживачами продукції, що виробляється з вторинних ресурсів. Для забезпечення цього існує три напрями: проведення досліджень з метою виявлення потреб усіх груп учасників взаємодії; реклама з метою полегшення процесу задоволення потреб (направлена на формування до них позитивного відношення); інформаційна підтримка підприємств, що займаються переробкою вторинної сировини. Вивчення попиту на продукцію з вторинних матеріалів дозволяє: отримати інформацію про ті напрями переробки, які найбільш затребувані зараз і вимагають подальшого розвитку (у випадках, коли попит перевищує пропозицію); виявити напрями переробки, для яких необхідно проводити компанію по створенню попиту на продукцію з вторинної сировини (у випадках, коли пропозиція перевищує попит); налагодити зв'язки між виробниками і споживачами.

чами продукції з вторинної сировини відповідно до їх взаємної зацікавленості.

Важливість дослідження в області моделювання поведінки споживачів особливо посилюється на початковому етапі формування ринку, коли якісне використання всіх маркетингових інструментів дає можливість вплинути на прийняття рішень відносно покупки, не позбавляючи свободи вибору і досягаючи найкращого результату для компанії та суспільства в цілому. Крім простого інформування потрібно здійснювати більш тонкий вплив на споживачів через маркетингові комунікації, і тим самим знижувати поріг споживчої невпевненості, зокрема: використовувати виділені споживчі цінності при створенні комунікаційних повідомлень і виборі каналу комунікації; досліджувати сенсорні реакції споживачів, використовувати їх при розробці комплексу

маркетингових комунікацій; вивчати наявні знання споживачів про товар, розробляти навчальні програми.

Виділена базова схема процесу прийняття рішення про купівлю продукції з вторинної сировини (рис. 2), у якій особа виділена «споживча невпевненість» представлена декількома зонами: продуктова, ринкова, когнітивна, мотиваційна, особиста і невпевненість в інформації та порадах. Вказані фактори, які впливають на прийняття рішення про купівлю з урахуванням наявних цін, відображають специфіку придбання даних продуктів, а також необхідність звернути увагу на місце виробництва, маркування, що підтверджує актуальність використання інструментів територіального і державного маркетингу. У той же час буде вибрана та альтернатива продукту, відношення до якої є самим позитивним.

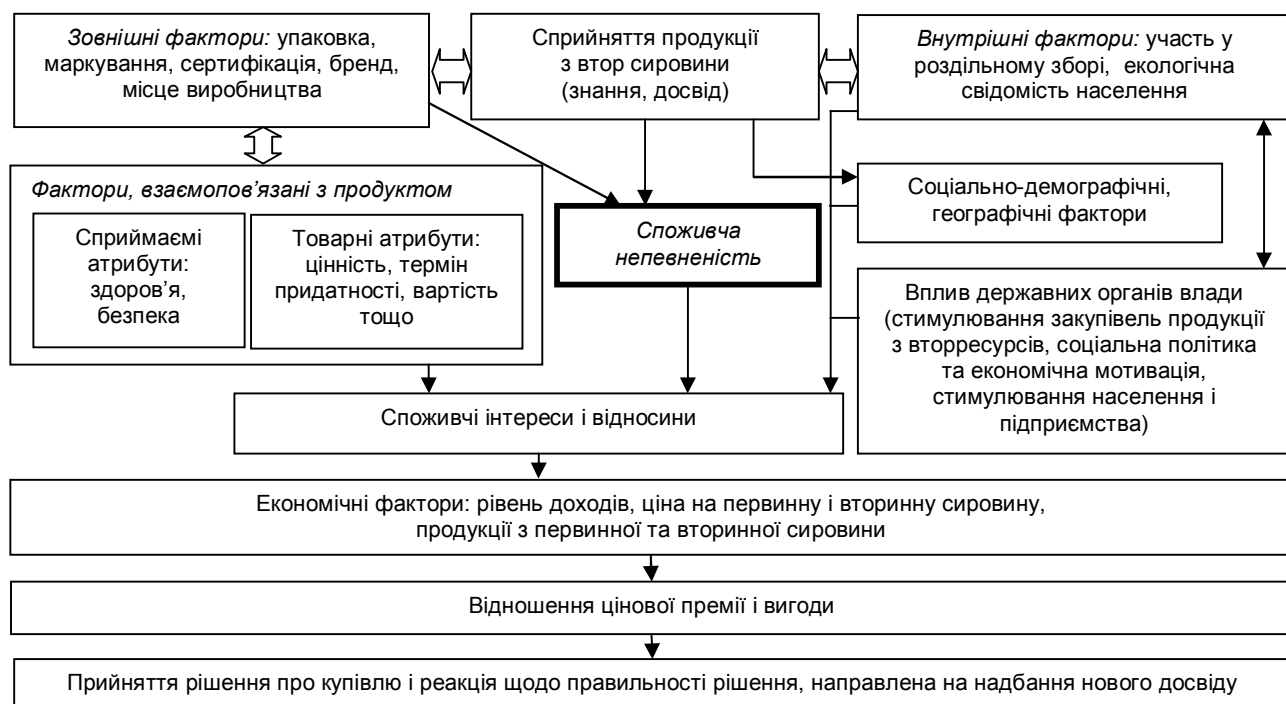


Рис. 2 Модель прийняття рішення про купівлю продукції з вторинної сировини (складено автором)

Таким чином, виходячи із вищевказаного та урахування характеристик відповідного (на даному етапі - першого) етапу життєвого циклу даної галузі, метою розвитку індустрії і ринку вторинних ресурсів України є формування сталого попиту на вторинні ресурси та продукцію з них споживачами, для реалізації якої необхідно вирішити наступні основні завдання: визначити та обґрунтувати принципи й інструменти регулювання використання вторинних ресурсів у галузях промисловості та в регіонах України, а також заходи підтримки використання й розвитку прогресивних технологій і устаткування для збору, переробки і транспортування відходів; забезпечити умови для комплексної переробки сировини й матеріалів, економії первинних матеріальних ресурсів у виробництві за рахунок їх заміни вторинними ресурсами; удосконалити норматив-

но-правову базу для розвитку організаційно-виробничої інфраструктури ринку вторинних ресурсів і залучення в цю сферу підприємств малого і середнього бізнесу; визначити номенклатуру відходів виробництва і споживання, що підлягають використанню в першочерговому порядку в якості вторинних матеріальних ресурсів; розробити регіональні концепції і програми розвитку та моніторингу регіональних ринків вторинних ресурсів.

Висновок. У статті обґрунтовано оптимізаційну модель ефективного функціонування сфери поводження з вторинними ресурсами та сформовано алгоритм визначення оптимальних управлінських стратегій і економічного механізму їх реалізації. Так як множина X ширша ніж множина зв'язків у функціоналі Φ , то розроблена модель має множину допустимих рішень i , відпо-

відно, пропонує вибір найкращого з них з урахуванням цільових функцій. Обґрунтовані фінансово-економічні та соціально-психологічні заходи при організації індустрії та розвитку регіонального ринку вторинної сировини, на основі збалансування інтересів та дій усіх учасників даного процесу. Усі запропоновані заходи повинні сприяти цілісному досягненню стратегічних цілей і задач при розвитку ринку вторинної сировини, що до-

зволить забезпечити гармонійну й ефективну інтеграцію соціальних, економічних і екологічних напрямків розвитку суспільства. Очікуваними результатами реалізації розробленого комплексу заходів являється комплексне рішення економічних, соціальних і екологічних завдань регіону, забезпечення економічного використання первинних сировинних, матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів регіонів України.

Список використаної літератури:

1. Довкілля України. Статистичний збірник / Під ред. Н.С. Власенко. – К: Державна служба статистики України, 2013 – 195 с.
2. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку. Документ підготовлено в рамках проекту ПРООН / ГЕН «Оцінка національного потенціалу в сфері глобального екологічного управління в Україні». – К.: Генеза, 2007 – 186 с.
3. Управління відходами: вітчизняний та зарубіжний досвід: посібник / О.І. Бондар, В.Є. Барановська, М.О. Баринов [та ін.]; За ред. О.І. Бондаря. – К.: Айва Плюс Лтд, 2008. – 196 с.
4. Онищенко В.О. Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області / В. О. Онищенко, Ю. С. Голік, М. С. Самойлік [та ін.]. - Полтава: Полтавський літератор, 2012. – 164 с.
5. Мороз О.В. Економічні аспекти вирішення екологічних проблем утилізації твердих побутових відходів / О. В. Мороз, А. О. Свентух, О. Т. Свентух. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2003. – 110 с.
6. Міщенко В. С. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення / В. С. Міщенко, Г. П. Виговська. - К.: Наукова думка, 2009. – 294 с.
7. Шаніна Т.П. Управління та поводження з відходами: Підручник / Т.П. Шаніна, О.Р. Губанова, М.О. Клименко. – Одеса: Одеськ. Держ. Екологічний Університет ТЕС 2012. – 272 с.
8. Теоретико-методичні і практичні засади управління твердими побутовими відходами високо урбанізованих промислових регіонів. Монографія / В. Л. Пілюшенко, І.В. Шкрабак, В.І.Антіпов [та ін.]; За ред. В. Л. Пілюшенко. – Донецьк: Технопарк, ДонДУУ, 2009. – 338 с.
9. Самойлік М. С. Еколого-економічна оцінка забруднення навколишнього середовища в системі екологічно безпечного розвитку регіонів України / М. С. Самойлік, С. В. Онищенко. - Полтава: ПолтНТУ, 2012 – 269 с.
10. Онищенко В.О. Теоретико-методологічні засади управління сферою поводження з твердими відходами на регіональному рівні. Монографія / В.О. Онищенко, М.С. Самойлік. – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – 524 с.

Самойлік М.С. Методические основы развития регионального рынка вторичного сырья

В статье обоснована оптимизационная модель эффективного функционирования сферы обращения со вторичными ресурсами и сформирован алгоритм определения оптимальных управленческих стратегий и экономического механизма их реализации. Обоснованы финансово-экономические и социально-психологические мероприятия при организации индустрии и развитии регионального рынка вторичного сырья, на основе сбалансирования интересов и действий всех участников данного процесса. Все предложенные мероприятия должны способствовать целостному достижению стратегических целей и задач при развитии рынка вторичного сырья, которое позволит обеспечить гармоничную и эффективную интеграцию социальных, экономических и экологических направлений развития общества.

Ключевые слова: твердые отходы, вторичное сырье, комплекс маркетинговых мероприятий, регион.

Samojlik M. S. Methodical bases of regional market of secondary raw material development

In the article the optimization model of the effective functioning of sphere of handling is reasonable secondary resources and the algorithm of determination of optimal administrative strategies and economic mechanism of their realization is formed. Financial, economic and social-psychological events are reasonable during organization of industry and regional market of secondary raw material development, on the basis of interests balance and actions of all participants of this process. All offer events must assist the integral achievement of strategic aims and tasks, at market of secondary raw material that will allow to provide harmonious and effective integration of social, economic and ecological directions of development of society development.

Keywords: solid wastes, secondary raw material, complex of marketing events, region.

Дата надходження до редакції: 17.03.2014 р.

Резензент: к.е.н., доцент Данько Ю.І.