

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ  
ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ  
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ**

Стаття присвячена проблемам вдосконалення методичних підходів щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону для забезпечення його економічної безпеки. Обґрунтовані провідні аспекти прогнозування ресурсного потенціалу; означені основні складові проведення прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу; проаналізовані існуючі моделі соціально-економічного розвитку регіону; окреслені перспективи подальшого дослідження.

Розглянуті особливості впровадження прогнозування для розвитку регіонів в Україні на основі досліджень законодавчої та методичної інформації. Обґрунтовано доцільність врахування економічної безпеки при визначенні соціально-економічного розвитку регіону. Визначено переваги методики розробки прогнозів, побудованої на основі врахувань складових сталого розвитку. Запропоновано підходи врахування наявності ресурсного потенціалу та стан і можливості його використання, що базуються на застосуванні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на забезпечення економічної безпеки в регіоні. Доведено, що застосування таких підходів дозволить зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження. Запропонована система показників оцінювання економічної безпеки регіону. Виділено етапи та побудовано логічну схему прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу, як стадії процесу перспектив розвитку регіону. Проведено порівняння існуючих моделей розвитку регіону та доведена необхідність їх вдосконалення.

**Ключові слова:** прогнозування, ресурсний потенціал, регіон, економічна безпека, модель розвитку, ресурсозбереження.

*Балджи Марина, Мрук Марина*

## **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА**

Статья посвящена проблемам усовершенствования методических подходов, позволяющих произвести прогноз использования ресурсного потенциала региона с целью обеспечения экономической безопасности. Обоснованные ведущие аспекты прогнозирования ресурсного потенциала; указанные основные составляющие проведения прогнозирования состояния окружающей среды и использования ресурсного потенциала; проанализированы существующие модели социально-экономического развития региона; обозначены перспективы дальнейшего исследования.

Рассмотрены особенности внедрения методики прогнозирования с целью определения дальнейшего развития регионов в Украине на основе изучения законодательной и методической базы. Обоснована целесообразность учета экономической безопасности при определении социально-экономического развития региона. Определены преимущества методики разработки прогнозов, построенной на основе учета составляющих устойчивого развития. Предложены подходы учета наличия ресурсного потенциала и состояния его использования, а также дальнейшие возможности его применения в хозяйственной деятельности, основанные на применении комплексных факторов, которые отражают поведение ресурсопользователей, перспективы социально-экономического развития территорий, гармонизации отношений природы и общества и ориентированы на обеспечение экономической безопасности в регионе. Доказано, что применение таких подходов позволит построить средне- и долгосрочных прогноз, учитывающий перспективные направления сохранения ресурсов. Предложена система показателей оценки экономической безопасности региона. Выделены этапы и построена логическая схема

прогнозирования состояния окружающей среды и использования ресурсного потенциала, которая рассматривается как стадия процесса перспектив развития региона. Проведено сравнение существующих моделей развития региона и доказана необходимость их усовершенствования.

**Ключевые слова:** прогнозирование, ресурсный потенциал, регион, экономическая безопасность, модель развития, ресурсосбережения.

*Baldzhy Maryna, Mruk Maryna*

### **THE IMPROVING OF FORECASTING WITH THE USE OF THE RESOURCE POTENTIAL FOR THE ECONOMIC SAFETY OF THE REGION**

The article is devoted to the questions of perfecting the methodical approaches, allowing to carry out the forecast of economic safety. Reasonable leading aspects of resource potential forecasting; conducting the main components of forecasting the state of the environment and usage of the resource potential; National models of social and economic development of the region are analyzed; are outlined the prospects for further research.

Features of the introduction of the forecasting methodology with the purpose of determining the further development in Ukraine on the basis of the analysis of the legislative and methodological base are considered. The expediency of taking into account economic security in determining the social and economic development of the region is substantiated. Advantages of the forecast development methodology based on the components of sustainable development are determined. Approaches to accounting for the availability of resource potential and its use, as well as further opportunities for its use in economic activities based on the use of complex factors that reflect the behavior of resource users, prospects for socio-economic development of territories, harmonization of relations between nature and society and oriented towards economic security in region. It is proved that the application of approaches allows to build a medium- and long-term forecast, that is taking into account perspective directions of conservation of resources. A system of indicators for assessing

the economic security of the region is proposed. Stages are identified and a logical scheme for forecasting the state of the environment and use of the resource potential is constructed, which is considered as a stage of the process of prospects for the development of the region. A comparison of all models and evidence of the need for their improvement is made.

**Key words:** forecasting, resource potential, region, economic security, development model, resource saving.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах господарювання надзвичайно актуальною виступає проблема забезпечення економічної безпеки на рівні певного територіального утворення. Ця проблема тісним чином пов'язана з наявністю ресурсного потенціалу, ступенем його використання й задіянням в господарському процесі. Доречно підкреслити, що соціально-економічний розвиток регіону неможливий без присутності природно-ресурсного потенціалу та, поряд з цим, така ситуація нерідко обумовлює самостійність прийняття економічних рішень, незалежність ведення господарської діяльності й, як наслідок, економічну безпеку. В якості передбачення перспектив розвитку територіального утворення, з метою наданням відповідних позитивних рекомендацій, провідним інструментом виступає прогноз. Проведення прогнозів щодо використання ресурсного потенціалу пов'язана з проблемою перспективного розвитку регіону та можливістю визначення принципів забезпечення його економічної безпеки, тим самим визначаючи далекосяжні напрямки стабільної економіки, що має здобуватись на власному ресурсному потенціалі. Тому дослідження, яким присвячена стаття, є надзвичайно актуальними в умовах сьогодення розвитку територіальних утворень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання прогнозування економічних об'єктів досліджувались вітчизняними та зарубіжними науковцями й знайшли своє відображення у працях: В.М. Гейця, М.Д. Кондрат'єва, С.Г. Струмліна, які пропонували підходи при розробці прогнозів, що базуються на певному базисі розвитку; М.К. Чернякова, М.М. Чернякової, О.М. Писаревої, А.І. Сухорукова та Ю.М. Харазшвілі, де запропоновані підходи до методології прогнозування регіонів, в основу якої покладені принципи застосування системного підходу і синергетики; Б.В. Буркинського, В.В. Євдокимова, О.В. Олійник, Д.О. Грицишен та О.О. Грищенко та

ін. визначені проблеми забезпечення природокористування та безпеки. Але, незважаючи на суттєві напрацювання щодо поставленої проблеми, питання прогнозування використання ресурсного потенціалу у сенсі економічної безпеки регіонів залишаються недостатньо дослідженими.

#### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

В якості невирішеної проблеми залишається конкретна методика прогнозування використання ресурсного потенціалу для економічної безпеки регіону.

**Метою статті** виступає проблема вдосконалення методичних підходів щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону для забезпечення його економічної безпеки. Для вирішення поставленої мети були поставлені наступні завдання:

- дослідити особливості впровадження прогнозування для розвитку регіону;
- визначити систему показників оцінювання економічної безпеки регіону;
- розробити алгоритм прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу;
- порівняти існуючі моделі соціально-економічного розвитку регіону;
- обґрунтувати вагомість врахування інноваційних параметрів;
- окреслити перспективи подальших досліджень.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Прогнозування зміни якісних і кількісних параметрів якомога більшої кількості процесів життєдіяльності соціуму регіону дає змогу визначити і врахувати характер і тенденції очікуваних змін, закони їх функціонування, форми і напрями розвитку, а отже обрати напрями політики розвитку з урахуванням очікуваних змін у зовнішньому середовищі. Це обумовлює необхідність перегляду й удосконалення змістовної сутності механізмів, технологій і процедур прогнозування [10].

З розвитком прогнозування та наявністю відповідного програмного забезпечення більше уваги приділяється підвищенню якості при розробці прогнозів. Техніка прогнозування продовжує розвиватися, і розробляються все нові й нові методи, які доцільно застосовувати про розробці прогнозів різного рівня [9, с. 17].

Особлива увага зосереджується на помилках, які є невід'ємною частиною будь-якої процедури прогнозування, адже, в силу різних факторів, результати нерідко виявляються неточними, тому процес прогнозування потребує вдосконалення.

Важливу роль у забезпеченні якості прогнозування відіграють і інструментальні заходи для його здійснення. На сьогодні існує достатньо розвинуте програмне забезпечення статистичних досліджень і комплексної обробки даних: ВМДП, SPSS, SAS, Statgraphics, інтегрована система Statistica для Windows, CW Excell та ін. Їх опанування й використання дозволяє робити прогнозні розрахунки за обраними моделями швидко і якісно та налагоджувати тісні зв'язки з усіма учасниками, зацікавленими особами і організаціями, які користуються прогнозами [10].

В Україні прийнято закон «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», який визначає складові елементи цілісної системи прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку країни, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць для регулювання економічного і соціального розвитку держави.

В 2016 році спеціальним Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України затверджені «Методичні рекомендації щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади», які надають теоретично-методичне підґрунтя для підготовки: стратегії розвитку об'єднаної територіальної громади; плану (програми) соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади та інших прогнозних і програмних документів. В плані соціально-економічного розвитку пропонується розглядати динаміку та особливості розвитку територій, враховуючи стан використання природного, ресурсного, виробничого, науково-технічного потенціалу, розвитку малого і середнього підприємництва, зайнятості населення, задоволення населення товарами і послугами, доступу суб'єктів підприємництва до кредитів та інвестицій, екологічну ситуацію тощо.

Існуючі методики розробки прогнозів базуються на визначені економічних та соціальних чинників, як правило, залишаючи поза

увагою екологічні аспекти, або розглядають тільки екологічні чи еколого-економічні сторони, ігноруючи соціальні фактори. Таким чином, побудова прогнозів територіальних утворень має викривлення, в зв'язку з втратою однієї чи декількох складових. Це свідчить про відсутність врахувань положень сталого розвитку, і відповідно, не повну інформацію щодо ситуації в регіонах. Процеси прогнозування ресурсно-екологічних і економічних трансформацій розглянуті одеськими науковцями на прикладі приморських територій, які володіють більшим різноманіттям ресурсного потенціалу. Але акцент зроблено тільки на деякі види ресурсів.

Для побудови конкретних прогнозів актуальним є виявлення пріоритетних напрямків, що зорієнтовують на певне спрямування. А.І. Сухорукова та Ю.М. Харазшвілі розглядають прогнозування як визначення проблем і перспективних напрямів розвитку регіональної економіки, обмежень, витрат і результатів, пов'язаних із вирішенням цих проблем, а в якості головних принципів такого прогнозування визначають: проблемно-цільовий підхід, системність, безперервність, варіантність, можливість верифікації.

Нами пропонується застосування підходів врахування не тільки наявності ресурсного потенціалу, а й особливостей його використання, що базуються на застосуванні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки. Застосовування таких підходів до використання ресурсного потенціалу дозволяє зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження, що забезпечує обґрунтування стимулювання ощадливого використання ресурсів, збереження якості довкілля в контексті сталого розвитку суспільства та дозволяє обрати орієнтири, спрямовані на економічну безпеку регіону.

Для проведення прогнозування використання ресурсного потенціалу запропонована система показників оцінювання економічної безпеки регіону, що складається з семи груп:

- 1) наявність і кількість ресурсного потенціалу,
- 2) можливість його використання, рівень використання певного ресурсу,

- 3) рівень привабливості ресурсу для користувачів,
- 4) можливість відновлення ресурсу чи його заміни,
- 5) екологічність при використанні/вилученні,
- 6) забезпечення сприятливої життєдіяльності місцевого населення при вилученні/використанні ресурсів,
- 7) відновлення ресурсного потенціалу.

Для прогнозування стану довкілля регіону при впровадженні ощадливого використання ресурсного потенціалу основним підґрунтям виступає достовірна й повна інформація, що базується на підборі вхідних показників й аналізу ретроспективних значень щодо використання ресурсів.

Процес прогнозування складається з декількох етапів.

Перший етап – формування достовірної й повної інформаційної бази. До складу інформаційної бази включаються нормативно-довідкові дані, ряди динаміки щодо наявності й кількості ресурсного потенціалу, рівень використання певного ресурсу.

Другий етап – складання балансів зв'язків між наявністю та можливостями використання ресурсного потенціалу. Проводиться аналіз динаміки балансів. Якщо, наявної інформаційної бази недостатньо для побудови балансів зв'язків, то слід визначити додатковий перелік вихідних даних і повернутися на перший етап для коригування інформаційної бази.

Третій етап – розрахунок матриць щорічних прямих витрат щодо використання та відновлення ресурсного потенціалу, що входить до інформаційну базу.

Четвертий етап – розрахунок матриць сукупних витрат за допомогою матриць прямих витрат, складених на попередньому етапі.

П'ятий етап – перевірка точності побудованих матриць сукупних витрат. Для перевірки точності необхідно помножити кожен матрицю сукупних витрат на вектор-стовпець кінцевої продукції. Отримане розрахункове значення порівнюється з фактичною величиною. За результатами порівняння робиться висновок про придатність або непридатність побудованих матриць сукупних витрат для використання у подальших розрахунках. Якщо побудовані матриці сукупних витрат непридатні для подальшого використання, необхідно внести відповідні зміни до інформаційної бази (перший етап) або перевірити процес складання балансів зв'язків.



Шостий етап – розрахунок одновимірних прогнозів використання ресурсів, чисельності населення регіону, наявності ресурсного потенціалу і коефіцієнтів прямих витрат. Моделі одновимірного прогнозування показників будуються на основі екстраполяції за трендом. У тому випадку, коли ряди динаміки, що входять до складу бази прогнозу, вимагають попередньої обробки, можливе повернення на перший або п'ятий етап для коригування даних.

Сьомий етап – розширення бази прогнозу за рахунок значень, отриманих на попередньому етапі. Після виконання сьомого етапу слід переходити на шостий етап, на якому всі обчислення повторюються заново, але вже з розширеною базою прогнозування.

Розрахунки по шостому і сьомому етапах проводяться заново на кожний рік прогнозу.

Восьмий етап – побудова наскрізного прогнозу стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону. Побудовані одновимірні прогнози дають можливість перейти до багатовимірних прогнозів, які передбачають паралельне проведення одновимірних прогнозів й подальше їх узгодження. Одновимірними прогнозами в даному випадку є значення коефіцієнтів прямих витрат, отже багатовимірними прогнозами на кожен рік можна вважати складені з цих коефіцієнтів матриці прямих витрат, адже кожна така матриця являє собою сукупність паралельно прогнозованих і узгоджених між собою елементів. У свою чергу, сукупність матриць прямих витрат являє собою інформаційну базу наскрізного прогнозу розвитку регіону за рахунок використання ресурсного потенціалу.

Кожному рівню надійності недетермінованих показників відповідає свій наскрізний прогноз. В ході складання наскрізного прогнозу на кожен рік перспективи, розраховуються наявність вихідної і кінцевої інформації щодо наявності і використання ресурсного потенціалу, чисельність населення регіону (споживачів), потреба в основних видах ресурсів.

Дев'ятий етап – аналіз проведених розрахунків. В результаті аналізу вибирається той варіант, який краще за інші відповідає цільовим установкам, поставленим при побудові прогнозів.

Загальна організаційна структура комплексу моделей

наскрізного прогнозування розвитку регіону допускає окреслити коло питань, необхідних для вирішення. У складі розробленого комплексу моделей можна виділити три під комплекси: інформаційний, матричних дискретно-динамічних моделей і наскрізного прогнозування розвитку.

Все вище наведене дозволяє запропонувати логічну схему процесу прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу (рис. 1). Запропонований алгоритм, побудований на основі класичних підходів, допомагає в комплексі і за допомогою підібраної системи чинників провести прогноз стану довкілля при використанні ресурсного потенціалу в регіоні.

Формування прогнозів неможливо без використання моделей, які апробують певне рішення. Основне завдання існуючих моделей полягає у реалізації функцій прогнозування та розробки перспективних планів подальшого використання природних ресурсів, їх відтворення та охорони, ощадливого ставлення тощо. Моделі повинні враховувати існуючі тенденції та закономірності процесів, допомагати аналізувати різні фактори зростання та виявляти наслідки регулювання соціо-еколого-економічних явищ, висуваючи на перше місце основні принципи сталого розвитку. При побудові моделей важливим є вирішення проблеми пропорційності між виробництвом та споживанням, накопиченням і використанням, вилученням ресурсів та діяльністю виробництва, наявністю виробничих можливостей і суспільних потреб.

Моделювання процесів природокористування забезпечує економічність розробки прогнозів, її швидкість і відносно невеликі витрати, хоча точність прогнозів пов'язана не з самими моделями, або їх наявністю, а з тим, як вони співіснують з існуючими показниками аналізу та оцінки. В економіці природокористування широко застосовується модель «доходи – забруднення», яка передбачає, що на початкових етапах розвитку країни, концентрація шкідливих речовин зростає, внаслідок індустріалізації процесів і використання технологій низької якості, а при збільшенні доходів і покращенні добробуту, зростає попит на чисте довкілля [11, с. 129]. Обернена U-подібна форма зв'язків між забрудненням і доходом отримала назву екологічна крива Кузнеця на честь Нобелівського лауреата Саймона Кузнеця, який досліджував питання економічного зростання [12].

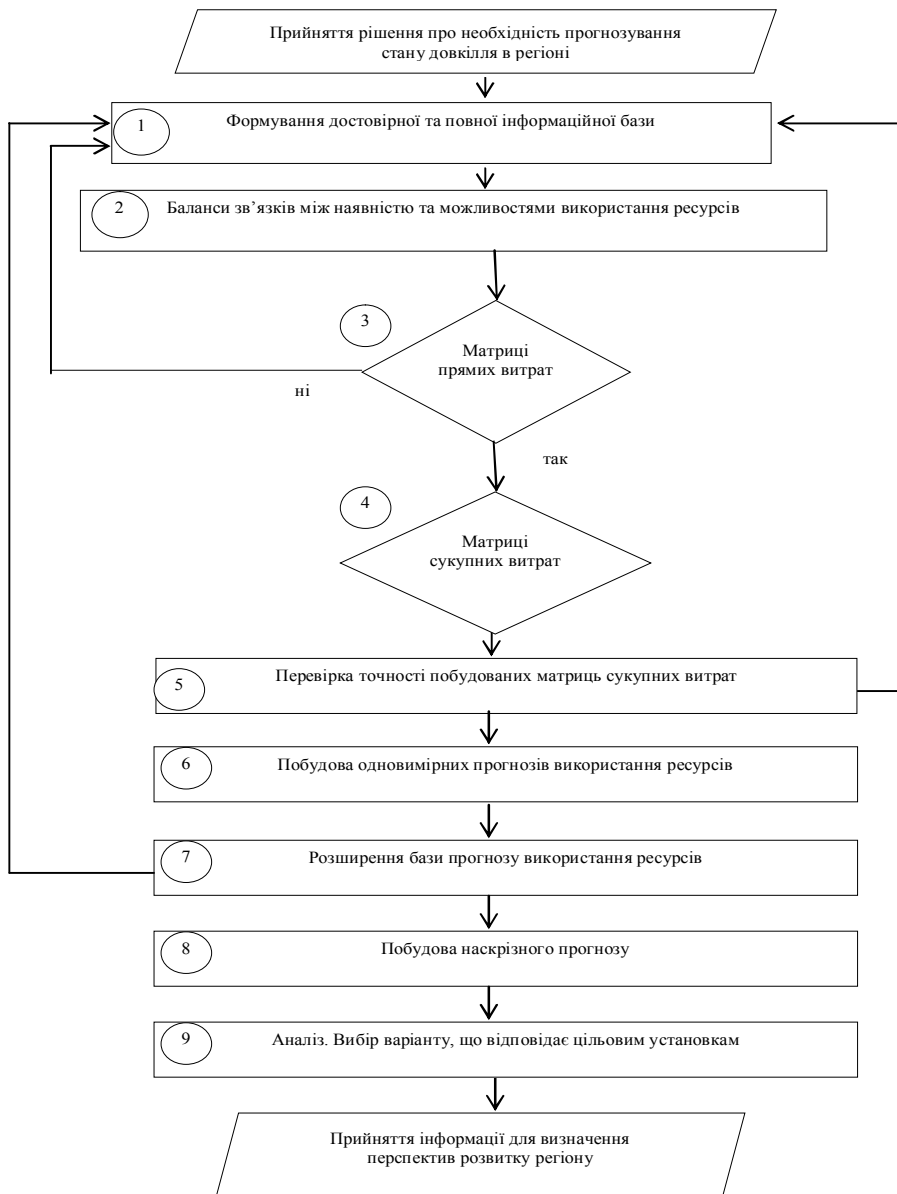


Рис. 1. Логічна схема процесу прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу (складено авторами)

В якості узагальнюючої моделі соціально-економічного розвитку регіонів А.І. Сухоруков та Ю.М. Харазішвілі пропонують застосовувати регіональну модель загальної економічної рівноваги, яка поєднує чинники зростання попиту і пропозиції та забезпечує синтез керуючих впливів із заданим ендегенним визначенням інтегрованого показника інфляції. Ця модель має суттєві переваги: фіксується рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією для визначення темпів економічного зростання й дефлятора. Та для виявлення використання ресурсного потенціалу її застосування утруднено в силу складності визначення вихідних параметрів, які не фіксуються статистичними службами.

Запропоновано для побудови моделі економіко-екологічної оцінки регіону з врахуванням макроекономічних факторів використати метод Калмана-Бьюси, що враховує як результати вимірювань, що представляють собою корисний сигнал плюс випадкова перешкода, так і властивості досліджуваної системи, шляхом введення в рівняння фільтра рівняння динаміки системи. Крім того, метод Калмана-Бьюси дає можливість [13, с. 29]:

- 1) одержувати лінійні оцінки на підставі відомих статистичних характеристик вхідних змінних і перешкод вимірів;
- 2) обробляти вимірювання по мірі їх надходження, що дозволяє використовувати метод в реальному масштабі часу;
- 3) отримувати практично реалізовану структуру оптимального фільтра, вирішувати задачі синтезу багатовимірних динамічних систем;
- 4) зберігати структуру алгоритму при спільному вирішенні завдань оптимальної фільтрації та оптимального управління.

Вибір даного методу обумовлений його специфікою, а саме: при відсутності чи недостатності інформації про внутрішній стан системи (в нашому випадку регіону) визначення проводяться на підставі розрахунків вимірювань зовнішньої складової. Детальніше про методику побудови моделі подано в публікаціях одного з авторів.

Прогнозування соціально-економічного розвитку Одеської області до 2020 р. проведено за допомогою регіональної моделі загальної економічної рівноваги, запропонованої А.І.Сухоруковим та Ю.М.Харазішвілі, а також використано запропоновану модель економіко-екологічної оцінки регіону [14]. Результати розрахунків подані на рис 2.

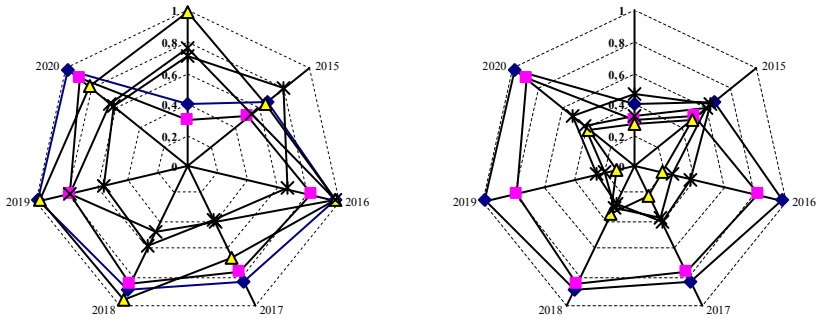


Рис. 2. Прогнозування соціально-економічного розвитку Одеської області до 2020 р.  
Джерело: розраховано за даними [15]

Як бачимо, тенденція по деяким позиціям збігається, але представлення двох підходів у прогнозуванні не виключає один одного, а навпаки, з нашої точки зору, може бути доповненням чи вимагає формування комплексної моделі розвитку, яка на відміну від наявних, має базуватись на застосуванні комплексних чинників, що відображають поведінку користувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки. Але побудова такої моделі та її апробація є перспективами подальших досліджень.

#### **Висновки досліджень:**

В результаті дослідження особливостей впровадження прогнозування для розвитку регіонів в Україні, на основі законодавчої та методичної інформації, обґрунтована доцільність врахування економічної безпеки при визначенні соціально-економічного розвитку регіону. Визначені переваги методики розробки прогнозів, побудованої на основі врахувань складових сталого розвитку, та запропоновані підходи врахування наявності ресурсного потенціалу й стану і можливості його використання, що базуються на застосуванні комплексних чинників та відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку

територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на забезпечення економічної безпеки в регіоні. Доведено, що застосування таких підходів дозволить зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження. Запропонована система показників оцінювання економічної безпеки регіону. Виділено етапи та побудовано логічну схему прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу, як стадії процесу перспектив розвитку регіону. Проведено порівняння існуючих моделей розвитку регіону та доведена необхідність їх вдосконалення.

З метою впровадження запропонованих методичних підходів щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу визначена необхідність перегляду цілей та інструментів регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сферу природокористування з натиском на забезпечення екологічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал.

**Перспективами подальших досліджень** виступають: побудова моделі розвитку регіону на основі використання ресурсного потенціалу; розробка шляхів застосування положень стимулювання ощадливого використання ресурсного потенціалу в економіці регіонів, відповідно до запропонованої моделі розвитку; побудова середньо- і довгострокових прогнозів для різних регіонів при запровадженні принципів ощадливого природокористування та з метою виявлення можливостей соціально-економічного розвитку й організації економічної безпеки.

### *Література*

1. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: монографія / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, та ін. – Харків : ВД «ІНЖЕК». – 2005. – 396 с.

2. Концепція управління економічною безпекою суб'єктів господарювання в контексті теорії сталого розвитку: монографія / В.В. Євдокимов, О.В. Олійник, Д.О. Грицишен, О.О. Грищенко. – Житомир: ЖДТУ, 2013. – 252 с.

3. Писарева О.М. Формирование концепции прогнозно-аналитической деятельности в управлении многоуровневой организационной системой / О.М. Писарева // МИР. – апрель-июнь, 2013. – С. 57-60.

4. Сухоруков А.І., Харазішвілі Ю.М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія / А.І. Сухоруков, Ю.М. Харазішвілі. – К.: НІСД, 2012. – 368 с.

5. Черняков М.К., Чернякова М.М. Методология экономического прогнозирования / М.К. Черняков, М.М. Чернякова // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2013. – № 4. – С. 44-48.

6. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України: закон України.[Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>

7. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30 березня 2016 року № 75 [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.cct.com.ua/2016/30.03.2016\\_75.htm](http://www.cct.com.ua/2016/30.03.2016_75.htm)

8. Прогнозирование ресурсно-экологических и экономических трансформаций (на примере приморских регионов) / Под ред. Б. В. Буркинского, В. Н. Степанова. – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2004. – 425 с.

9. Ханк Д., Уичерн Д. Бизнес-прогнозирование / Д. Ханк, Д. Уичерн. Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2003. – 656 с.

10. Бобровська О. Ю. Еволюція прогнозування розвитку соціально-економічних процесів: стан і напрямки удосконалення / О. Ю. Бобровська // Збірник наукових праць «Публічне адміністрування: теорія та практика». – 2011. – Вип. 2 (6). [Електронний ресурс] – Режим доступу до статті: [http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2011-02\(6\)/11boysnu.pdf](http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2011-02(6)/11boysnu.pdf).

11. Мельник Л.Г., Кубатко О.В. Економічний розвиток регіонів України з урахуванням екологічної компоненти в контексті сталого

розвитку / Л.Г. Мельник, О.В. Кубатко // Регіональна економіка. – 2009. – № 3. – С. 129 – 135.

12. De Bruyan S. Explaining the Environmental Kuznets Curve: structural change and international agreements in reducing sulfur emissions / S. De Bruyan // Environment and development economics, 1997. – V. 2. – P. 485 – 504

13. Браммер К., Зиффлинг Г. Фильтр Калмана-Бьюси. Детерминированное наблюдение и стохастическая фильтрация. – М.: Наука, 1982. – 199 с.

14. Консалтингове забезпечення управлінських економіко-екологічних рішень на регіональному рівні: моногр. // За заг. ред. А.І. Ковальова. – Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 190 с.

15. Головне управління статистики в Одеській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.od.ukrstat.gov.ua/>

1. Heyets' V. M. Modeli i metody sotsial'no-ekonomichnoho prohnozuvannya: monohrafiya / V. M. Heyets', T. S. Klebanova, O. I. Chernyak, ta in. – Kharkiv : VD «INZhEK». – 2005. – 396 s.

2. Kontseptsiya upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu sub'yektiv hospodaryuvannya v konteksti teorii staloho rozvytku: monohrafiya / V.V. Yevdokymov, O.V. Oliynyk, D.O. Hrytsyshen, O.O. Hryshchenko. – Zhytomyr: ZhDTU, 2013. – 252 s.

3. Pysaryeva O.M. Formyrovanye kontseptsyy prohnozno-analytycheskoy deyatel'nosti v upravlenyy mnohourovnevoy orhanyzatsyonnoy systemoy / O.M. Pysaryeva // MYR. – aprel'-yyun', 2013. – S. 57-60.

4. Sukhorukov A.I., Kharazishvili Yu.M. Modelyuvannya ta prohnozuvannya sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrayiny: monohrafiya / A.I. Sukhorukov, Yu.M. Kharazishvili. – K.: NISD, 2012. – 368 s.

5. Chernyakov M.K., Chernyakova M.M. Metodolohyya ekonomycheskoho prohnozyrovannya / M.K. Chernyakov, M.M. Chernyakova // Vestnyk Sybyrskoho unyversyteta potrebytel'skoy kooperatsyy. – 2013. – # 4. – S. 44-48.

6. Pro derzhavne prohnozuvannya ta rozroblennya proqram ekonomichnoho i sotsial'noho rozvytku Ukrayiny: zakon Ukrayiny.[Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>



7. Pro zatverdzhennya Metodychnykh rekomendatsiy shchodo formuvannya i realizatsiyi prohnoznykh ta prohramnykh dokumentiv sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku ob'yednanoyi terytorial'noyi hromady: Nakaz Ministerstva rehional'noho rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunal'noho hospodarstva Ukrayiny vid 30 berezhnya 2016 roku # 75 [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: [http://www.cct.com.ua/2016/30.03.2016\\_75.htm](http://www.cct.com.ua/2016/30.03.2016_75.htm)

8. Prohnozyrovanye resursno-ekolohycheskykh y ekonomycheskykh transformatsyy (na prymere prymorsykh rehionov) / Pod red. B. V. Burkynskoho, V. N. Stepanova. – Odessa: YPRЭЭY NAN Украйны, 2004. – 425 s.

9. Khank D., Uychern D. Byznes-prohnozyrovanye / D. Khank, D. Uychern. Per. s anhл. – M.: Vyl'yams, 2003. – 656 s.

10. Bobrovs'ka O. Yu. Evolyutsiya prohnozuвання rozvytku sotsial'no-ekonomichnykh protsesiv: stan i napryamky udoskonalennya / O. Yu. Bobrovs'ka // Zbirnyk naukovykh prats' «Publichne administruvannya: teoriya ta praktyka». – 2011. – Vyp. 2 (6). [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu do statti: [http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2011-02\(6\)/11boysnu.pdf](http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2011-02(6)/11boysnu.pdf).

11. Mel'nyk L.H., Kubatko O.V. Ekonomichnyy rozvytok rehioniv Ukrayiny z urakhuvanniam ekolohichnoyi komponenty v konteksti staloho rozvytku / L.H. Mel'nyk, O.V. Kubatko // Rehional'na ekonomika. – 2009. – # 3. – S. 129 – 135.

12. De Bruyan S. Explaining the Environmental Kuznets Curve: structural change and international agreements in reducing sulfur emissions / S. De Bruyan // Environment and development economics, 1997. – V. 2. – P. 485 – 504

13. Brammer K., Zyfflynh H. Fyl'tr Kalmana-B'yusy. Determyrovannoe nablyudenyе y stokhastycheskaya fyl'tratsyya. – M.: Nauka, 1982. – 199 s.

14. Konsal'tynhove zabezpechennya upravlins'kykh ekonomiko-ekolohichnykh rishen' na rehional'nomu rivni: monohr. // Za zah. red. A.I. Koval'ova. – Odesa: FOP Hulyayeva V.M., 2017. – 190 s.

15. Holovne upravlinnya statystyky v Odes'kiy oblasti [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.od.ukrstat.gov.ua/>

*Рецензент: Карпов В.А., к.е.н., професор кафедри економіки, права та управління бізнесом Одеського національного економічного університету*

29.09.2017

УДК 339.13

*Богачова Ася*

### **КАСТОМИЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОДУКТОВОГО МАРКЕТИНГУ. ПИТАННЯ АСОРТИМЕНТУ І КАЛЬКУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ**

Розглянуто концепцію масової кастомізації, як сучасного інструмента продуктового маркетингу. Проаналізовано сучасні дослідження науковців щодо проблем калькулювання якості продукції. Запропонована можливість використання непрямих методів відображення якості продукції та її рівня при плануванні, калькулювання та обліку витрат виробництва. Сформовано основні методичні підходи до визначення впливу виробничо – технологічних та організаційних факторів на якість продукції та її рівень. Обґрунтовано пропозицію розподілу непрямих витрат пропорційно об'єму виробленої продукції у споживчих одиницях.

**Ключові слова:** кастомізація, споживчі властивості продукції, метод експертних оцінок, непрямі витрати, калькулювання якості продукції, вага продукції в споживчих одиницях, інтегральний показник якості.

*Богачева Ася*

### **КАСТОМИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДУКТОВОГО МАРКЕТИНГА. ВОПРОСЫ АССОРТИМЕНТА И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

Рассмотрена концепция массовой кастомизации, как современного инструмента продуктового маркетинга.