

Для підтвердження необхідності включення в нормативний обіг поняття «клієнтський капітал» може стати підприємство «Мерк» – великий виробник ліків, яке в 2003 році придбало фармацевтичного дистриб'ютора за \$6,6 млрд. [2, с. 74]. Це викликало багато критики з боку експертів, проте керівництво підприємства «Мерк» обґрунтувало, що вони придбали не саму систему розповсюдження продукції, тобто фізичний процес обороту постачання та збуту фармацевтичної продукції, а базу даних та уміння працювати із споживачами, зокрема нематеріальні активи, які принесуть економічні вигоди у майбутньому.

### Висновки

Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки:

- під клієнтським капіталом слід розуміти: систему довгострокових, надійних та лояльних відношень клієнтів та постачальників до підприємства, прихильність споживачів до бренду, а також канали постачання та збуту. Основною метою генерації даного виду капіталу на торговельному підприємстві є отримання додаткових економічних ефектів у вигляді додаткової вартості;
- з урахуванням підходів зарубіжних і вітчизняних вчених та проведеного власного дослідження важливо відмітити, що всі дослідники включають клієнтський капітал до складу нематеріальних активів. Запропоновані зміни дозволять здійснювати його облік та оцінку.

### Список використаних джерел

1. Акімова Н.С., Новицька Н.В. Основні проблеми обліку та внутрішнього аудиту дебіторської і кредиторської заборгованостей [Текст] // Науково-технічний збірник. – 2008. – №77. – С. 268–273.

2. Гапоненко А.Л. Интеллектуальный капитал – стратегический потенциал организации / А.Л. Гапоненко, П.В. Беспалов. – М., 2003. – 184 с.

3. Ишмуратов А.И. Институционализация функций клиентского капитала / А.И. Ишмуратов // Экономические науки – 2012. – №4 (89). – С. 35–38.

4. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: Підручник. – Суми: ВТД – Університетська книга, 2010. – 334 с.

5. Кендюхов О. Сутність і зміст організаційно-економічного управління інтелектуальним капіталом підприємства / О. Кендюхов // Економіка України – 2004. – №2. – С. 33–40.

6. Кендюхов О.В. Ефективність управління клієнтським капіталом [Електрон. ресурс] / О.В. Кендюхов // Економіка промисловості. – 2008. – №43. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/eprom/2008\\_43/st\\_43\\_04.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/eprom/2008_43/st_43_04.pdf).

7. Ключева Ю. Управління дебіторською заборгованістю як інструмент формування фінансових ресурсів підприємства [Текст] // Міжнародна студентська конференція м. Запоріжжя. – 2011. – С. 123–124.

8. Леонтьев Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе // Б. Леонтьев. – М: Акционер, 2002. – 200 с.

9. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38) «Нематеріальні активи» (ред. від 01.02.2012).

10. Осадча Г.Г., Повх М.В. Кредиторська заборгованість: облік змін (Податковий кодекс України) [Текст] // Матеріали конференції НУХТ 19–21 травня 2011 р. – 2011. – С. 27–28.

11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи»: Затверджено наказом №242 Міністерства фінансів від 18.10.99.

12. Стюарт Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организации / Т. Стюарт; пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – 368 с.

13. Чухно А. Интеллектуальный капитал: суть формы і закономірності розвитку / А. Чухно // Економіка України. – 2002. – №11. – С. 48–54.

М.М. ПЕРУНОВ,  
аспірант, Київський національний університет технологій та дизайну

## Прогнозування індексів промислової продукції за видами діяльності переробної та легкої промисловості

*У статті наведено методи прогнозування індексів промислової продукції в переробній та легкій промисловості на основі аналізу та розрахунків статистичних даних і експертних оцінок.*

**Ключові слова:** прогноз, легка промисловість, переробна промисловість, статистика, експертні оцінки.

*В статье приведены методы прогнозирования индексов промышленной продукции в перерабатывающей и легкой промышленности на основе анализа и расчетов статистических данных и экспертных оценок.*

**Ключевые слова:** прогноз, легкая промышленность, перерабатывающая промышленность, статистика, экспертные оценки.

*The article contains methods for forecasting indexes of industrial production in processing industry and light industry based on the analysis and calculation of statistical data and expert estimations.*

**Keywords:** forecast, light industry, processing industry, statistics, expert estimates.

**Постановка проблеми.** Для розробки і прийняття управлінських рішень керуючому лідеру потрібно використовувати прогнози розвитку досліджуваного процесу. В переробній і легкій промисловості такі прогнози необхідно отримувати на науковій основі. Тому, використовуючи статистичні дані, корисно створити методи розрахунків прогнозів

з урахуванням закономірностей у досліджуваних процесах та думки експертів.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** В методичних рекомендаціях [1] наводиться Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23.03.2003 за №1602-III. За цим законом прогноз економічного і соціального розвитку є засобом обґрунтування вибору тієї чи іншої стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів. Розрахунки виробництва товарів промисловості повинні виходити з попиту і ресурсів національної економіки, підвищення інтеграції у світову господарську систему [1]. Розрахунки значень показників переробної та легкої промисловості можуть проводитися по галузях. Основним методом є зміна обсягів виробництва на основі обчисленого коефіцієнта порівняно з базовим.

У монографії [2] зазначається, що гарантією розвитку України є велика сила об'єднаної праці народу і розроблена науково обґрунтована стратегія з урахуванням сучасного світового розвитку: трансформація та інтеграція. Глобальна доля України залежить від спроможності знайти новий шлях розвитку: інноваційність, технологічність, конкуренція. Велике значення у цьому процесі має підготовка фахівців-лідерів на основі економічних знань.

У роботі [3] зазначається, що ефективність макроекономічного прогнозування як одного з інструментів державного регулювання визначається розрахунками прогнозів, які дозволяють оцінити перспективу розвитку економіки, а також обґрунтувати та корегувати теоретичні уявлення про об'єкти, генерувати та перевіряти окремі гіпотези, поглиблювати всебічний аналіз наслідків від впровадження економічної політики.

Вирішення проблеми знаходження шляхів і закономірностей розвитку можливо лише за умови використання сучасної методології дослідження процесів розвитку економіки

[4]. Далі автор доводить, що економічну систему можна визначити як сукупність ресурсів та об'єктів, взаємопов'язаних між собою у сфері виробництва, розподілу, обміну та споживання.

У підручнику [5] зазначається, що досвід багатьох країн показує необхідність застосування цілого комплексу цілеспрямованих систем та заходів по їх ефективному для досягнення поставленої мети. Тому для розв'язання найважливіших проблем рекомендується застосовувати більш ефективні – інтегральні системи.

У роботі [6] викладено поняття системи і системного аналізу, що дає можливість досліджувати складні економічні об'єкти і процеси. Автори звертають особливу увагу на усвідомлення, що системний аналіз дає змогу розкласти складний об'єкт на декілька простіших, для яких уже можливо застосувати відомі методи дослідження, і насамперед економетричне представлення суб'єктів аналізу.

У роботі [7] автори показують методи застосування економетричних моделей для дослідження визначення закономірностей інноваційних процесів, що дає змогу визначити найбільш ефективні засоби для зміни управління процесом.

У роботі [8] автор приділяє увагу автоматизації в процесах моделювання систем для визначення прогнозів.

**Метою статті** є створення методу розрахунку прогнозів для індексів виробництва переробної та легкої промисловості.

**Виклад основного матеріалу.** Для знаходження величини прогнозних значень індексів виробництва переробної та легкої промисловості можливо використати динамічні ряди щодо відповідного виду діяльності.

Запропонований метод пояснюється такою схемою (рис. 1).

Динамічні ряди відповідно до індексів виробництва переробної та легкої промисловості взяті зі статистичного щорічника України 2012 року і наведені в табл. 1.

У табл. 1 позначено:

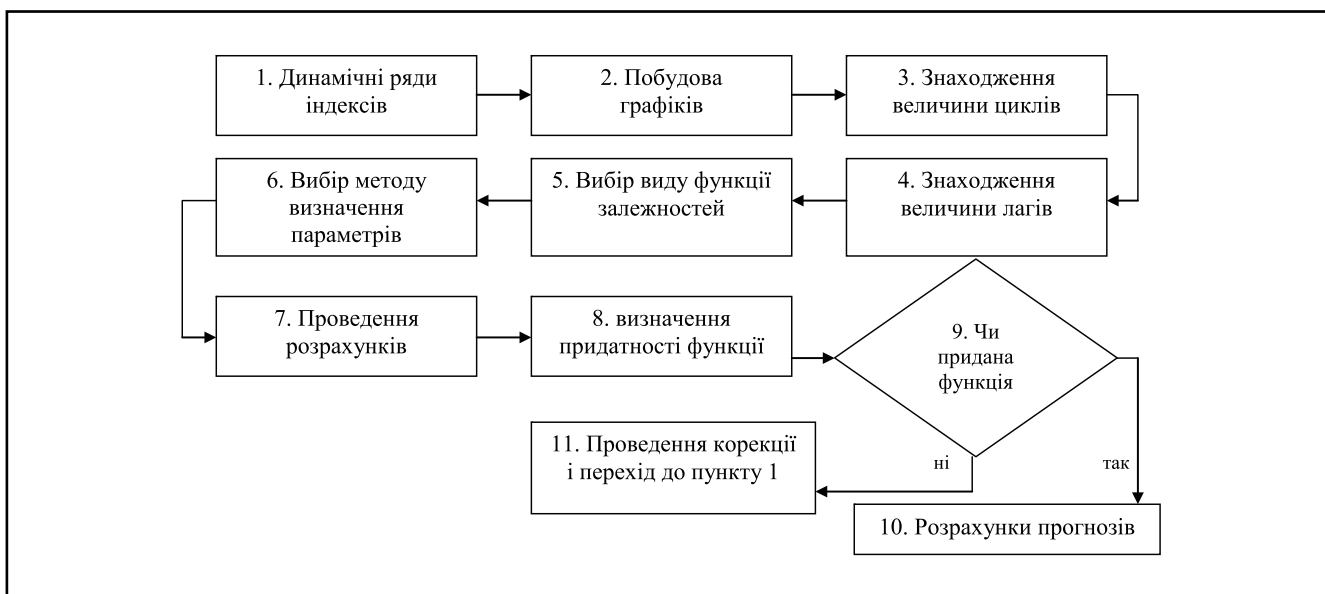


Рисунок 1. Схема проведення розрахунків за запропонованим методом

# ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Таблиця 1. Індекси виробництва в переробній і легкій промисловості**

Рік	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
y	117,2	108,9	121,4	120,7	119,2	114,0	108,5	104,1	81,0	108,3	111,3	93,4
z	113,8	100,4	111,9	109,1	103,1	113,7	90,1	91,7	82,4	106,7	104,6	107,2

y – індекс виробництва для переробної промисловості (відношення до попереднього року у відсотках);

z – індекс виробництва для легкої промисловості (відношення до попереднього року у відсотках).

Графік індексів виробництва для переробної промисловості наведений на рис. 2.

Графік індексів виробництва для легкої промисловості наведений на рис. 3.

Досліджуючи наведені графіки методом послідовного співставлення значень індексів, знаходимо, що в динамічних рядах індексів виробництва переробної та легкої промисловості існують цикли з періодом  $k=6$  років.

Аналізуючи графіки і порівнюючи дані значень індексів для проведення відповідності значень до базового року, потрібно врахувати лаг (зсув) даних, який дорівнює  $l=3$ .

Функція для розрахунків вибирається з урахуванням циклів і лагів така:

$$y = a_0 + a_1 t + a_2 \sin[60^\circ(t+3)]$$

$$z = b_0 + b_1 t + b_2 \sin[60^\circ(t+3)].$$

Для визначення параметрів  $a_0, a_1, a_2, b_0, b_1, b_2$  застосовується метод найменших квадратів.

Проведені розрахунки дали такі результати:

$$y = 122,9 - 1,97t + 6,38 \sin[60^\circ(t+3)],$$

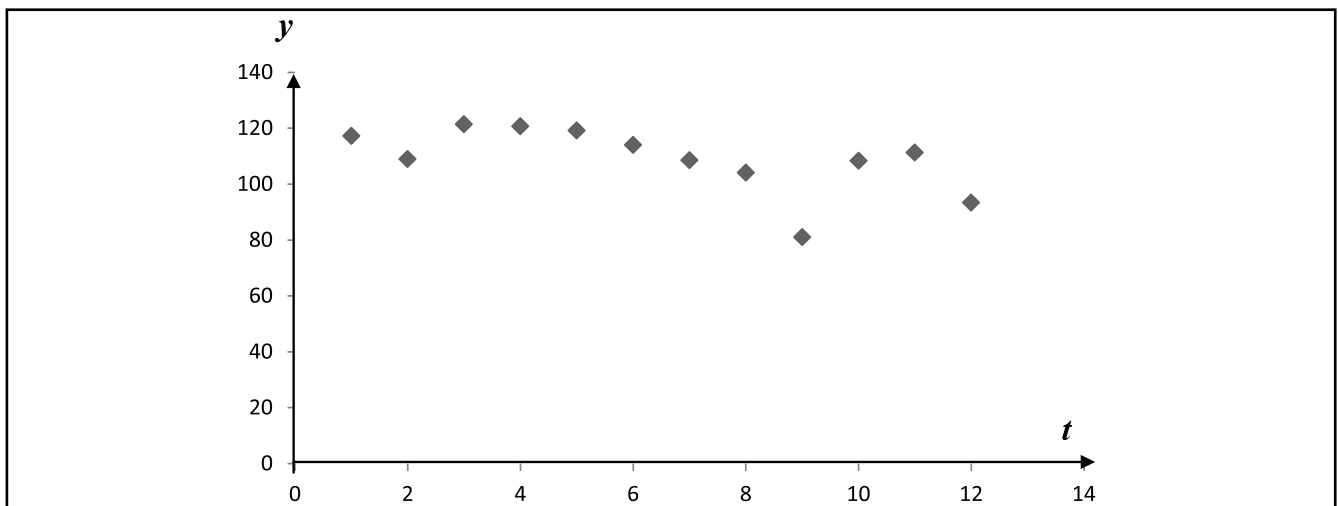
відносна стандартна похибка  $H=4\%$

$$z = 112 - 1,38t + 6,38 \sin[60^\circ(t+3)],$$

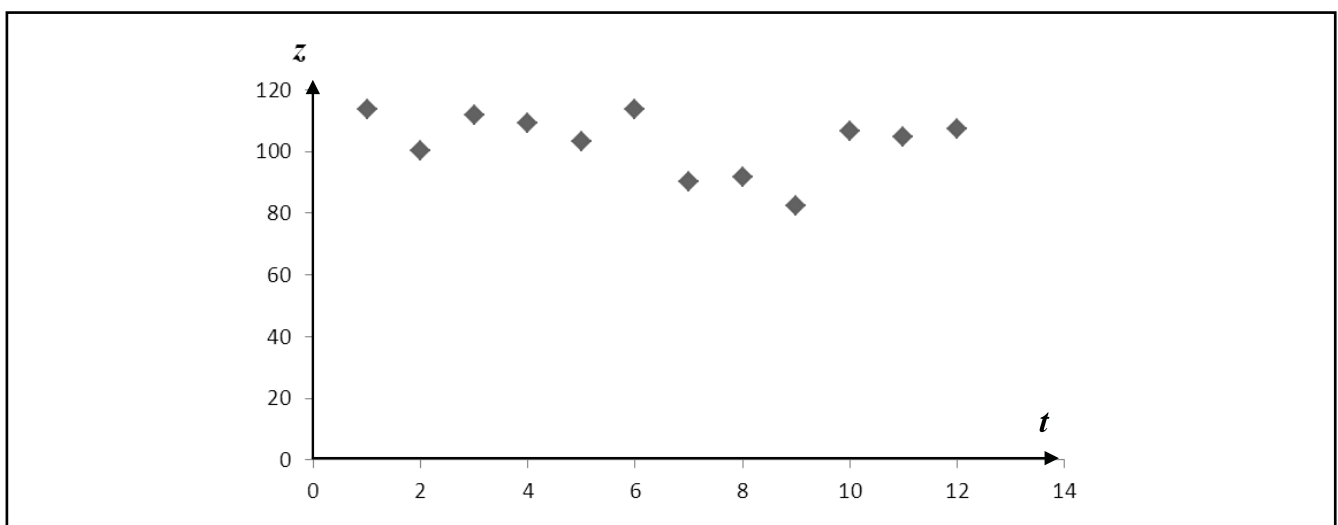
відносна стандартна похибка  $H=4,2\%$ .

Величини відносних стандартних похибок показують, що отримані функції придатні для використання.

Розрахунки прогнозів на 2013 та 2014 роки наведені в табл. 2.



**Рисунок 2. Графік індексів виробництва для переробної промисловості**



**Рисунок 3. Графік індексів виробництва для легкої промисловості**

Таблиця 2. Прогнози індексів виробництва для переробної та легкої промисловості на 2013 та 2014 роки

		Роки	
		2013	2014
y	Для переробної промисловості	91,5	90,5
z	Для легкої промисловості	88,5	87,2

Отриманий прогноз передається групі експертів для аналізу розробки рекомендацій щодо використання цих прогнозів.

Група експертів складається з фахівців різного профілю, які висловлюють свої оцінки цим прогнозам і самі можуть провести експертну оцінку для них. Ця оцінка порівнюється з отриманими даними і висловлюється рекомендація.

Склад експертної групи по визначенню обсягів виробництва продукції переробної та легкої промисловості:

1. Керівник групи.
2. Маркетолог.
3. Соціолог.
4. Фінансист.
5. Технолог.
6. Державний урядовець
7. Тіньовик.
8. Політолог.
9. Міжнародник.
10. Менеджер.
11. Банкір.
12. Інвестор.
13. Підприємець.
14. Освітянин.
15. Науковець.

Кожний  $i$ -й експерт дає свою оцінку прогнозним даним  $Q_i$ . Надійність  $i$ -го експерта визначається вагою  $q_i$  ( $i=1,2,\dots,n$ ). Величини  $Q_i$  та  $q_i$  є випадковими і на їхній основі визначається ймовірність  $p_i$  того, що  $i$ -й експерт вірно визначив оцінку  $Q_i$ .

Ймовірності  $p_i$  визначаються за формулою:

$$p_i = \frac{q_i}{\sum_{i=1}^n q_i}$$

Оцінка  $Q$  визначається як математичне сподівання випадкових величин  $Q_i$  з ймовірностями  $p_i$  ( $i=1,2,\dots,n$ ):

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i P_i$$

Такий ймовірнісний підхід до визначення оцінок має рацію, оскільки експерти також можуть давати ймовірнісні оцінки.

**Висновки**

Розроблений метод визначення прогнозів для індексів виробництва продукції в переробній та легкій промисловості дає можливість використати їх як фактори, які формують показники ефективності діяльності галузей переробної промисловості.

**Список використаних джерел**

1. Беседін В.Ф. Прогнозування і розробка програм // В.Ф. Беседін; методичні рекомендації. Міністерство економіки України, економічний інститут. – Київ, 2000, Науковий світ, 468 с.
2. Білоус О.Г. Глобалізація і національна стратегія України // О.Г. Білоус; монографія, вид. Броди–Просвіта. – 2001. – 300 с.
3. Богомазова В.М. Роль і завдання припущення у прогнозах економічного розвитку // В.М. Богомазова; зб. наук. праць «Формування ринкових відносин в Україні», №8, НДЕІ, Київ, 2010. – С. 18.
4. Касьянова Н.В. Економіко–математичне моделювання закономірностей розвитку підприємства як економічної системи // Н.В. Касьянова; Науковий журнал «Економіка», №2, 2008, Київ, Європейський університет. – С. 92.
5. Ковалевський Г.В. Статистика // Г.В. Ковалевський, підручник, Харків, ХНАМГ, 2010. – 312 с.
6. Крушевський А.В. Теорія систем і системний аналіз // А.В. Крушевський, Д.П. Крушевська, О.А. Складенко, В.Є. Складенко; Навч. посібник, Київ, ЕТУ, 2006. – 160 с.
7. Крушевський А.В. Розробка управлінських рішень в інноваційній діяльності // А.В. Крушевський, Д.П. Крушевська, О.А. Складенко, В.Є. Складенко; зб. наук. праць «Формування ринкових відносин в Україні», №8, НДЕІ, Київ, 2010. – С. 170.
8. Ширягіна О.В. Автоматизація моделей прогнозування прибутку // О.В. Ширягіна; зб. наук. праць «Формування ринкових відносин в Україні», №8, НДЕІ, Київ, 2010. – С. 31.
9. Статистичний щорічник України 2012 року.