

5. Клебанова Т.С., Раевнева Е.В. Теория экономического риска: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения дисциплины. – Х.: Издательский Дом «ИНЖЕК», 2007. – 156 с.
6. Зархин М. Практика франчайзинга. Преимущества и недостатки // Маркетинг и реклама. – 2011. – № 7–8 (71–72). – С. 37–40.
7. Новий тлумачний словник української мови: У 3 т. / Укладачі: В. Яременко, О. Сліпушко. – К.: Видавництво «Аконіт», 2001. – Т. 3. – 864 с.
8. Керпель А. «Брак по расчету», или Снова о франчайзинге // Торговое дело. – 2006. – №3. – С. 8–10.
9. Мюррей Я. Франчайзинг / Пер. с англ. к.э.н. К. Любимова. – СПб.: Питер. 2011. – 144 с.

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

## Системний підхід до розробки управлінських рішень стосовно індексів промислової продукції за видом економічної діяльності легка промисловість

У статті представлено опис системи розробки управлінських рішень з регулювання показника ефективності – індексу промислової продукції за видом економічної діяльності легка промисловість.

**Ключові слова:** легка промисловість, управлінські рішення, індекси, прогнози, кореляція.

В статье рассмотрена система разработки управленческих решений по регулированию показателя эффективности – индекса промышленной продукции по виду экономической деятельности легкая промышленность.

**Ключевые слова:** легкая промышленность, управленческие решения, индексы, прогнозы, корреляция.

The article describes the development of management decisions on regulation of performance indicators – index of industrial production by type of economic activity the light industry.

**Keywords:** light industry, management decisions, indexes, predictions correlation.

**Постановка проблеми.** Для розробки планів розвитку виробництва продукції за видом діяльності легка промисловість потрібно визначити фактори, від яких залежить показник індексів промислової продукції у сфері легкої промисловості та вплив кожного фактора на показник. Це можливо зробити за допомогою застосування економетричного моделювання та системного підходу.

За ринкових умов у плані розвитку економіки країни частка директивних важелів впливу на суб'єкт економіки зменшується, тому що суб'єкт господарювання має обирати стратегію свого розвитку в напрямі поставлених державою цілей з урахуванням дій ринку [2]. Обов'язковими мають залишатися загальнодержавні норми і нормативи, регульовані ціни, дозволи на деякі види діяльності і квоти на виробництво окремих видів продукції [2]. Велике значення при розробці програм має статистична обробка даних за минулій період діяльності

суб'єктів господарювання, але вона має допоміжне значення при отриманні управлінських рішень [1]. При розробці стратегії розвитку економіки за видом економічної діяльності потрібно враховувати територіальні умови виробництва, тому що там є особливості соціального та економічного характеру [3]. В монографії [4] зазначається, що управління – це велика галузь, яка стосується будь-якого аспекту управління і включає фінансування та облік, стратегічне і оперативне управління, організацію структури, управління робочими зв'язками, самоврядування. В книгах [5], [6] визначаються основні поняття та методи математичного програмування, які використовуються при обробці статистичних даних із метою дослідження економічних систем за системним підходом. У методологічних аспектах прогнозування науково-технічного прогресу [9] зазначається, що основою наукового передбачення і прогнозування в будь-якій сфері діяльності є знання об'єктивних законів розвитку і механізму їхньої дії в різних історичних умовах.

**Мета статті** – розробити систему розрахунку впливу факторів на показник індексів промислової продукції за видом діяльності легка промисловість, а також методів отримання прогнозів на основі економетричного моделювання.

**Виклад основного матеріалу.** Виробництво продукції легкої промисловості відбувається в конкретних економіко-історичних та природних умовах. Обсяг виробництва залежить від багатьох факторів: ціни на продукцію, капітальних інвестицій, кількості інноваційно активних підприємств, величини заробітної плати працівників, кількості найманих працівників та інших. Для отримання планів розвитку легкої промисловості потрібно визначити прогнози виробництва продукції, а з цією метою потрібно провести аналіз факторів та умов виробництва і збуту продукції. Основні етапи прогнозування – це визначення ретроспективних даних моделювання і розрахунку. Спочатку визначаються цілі та завдання прогнозування, обсяги ретроспективи та умови виробництва.

## ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Уже на першому етапі формується зміст функціонування легкої промисловості: визначення показників, перелік обмежень, мета дослідження, перелік основної інформації та терміни прогнозування.

На другому етапі обирається метод моделювання економічного процесу – визначення індексів виробництва продукції легкої промисловості.

На третьому етапі проводяться розрахунки прогнозів та аналіз отриманих результатів.

Алгоритм отримання управлінських рішень щодо визначення розвитку обсягів виробництва в легкій промисловості наведено на рис. 1.

Згідно з алгоритмом визначена мета: створити систему розробки управлінських рішень відносно можливостей збільшення показника  $z$  – індексу промислової продукції за видом діяльності легка промисловість (у відсотках до попереднього року) [блок 1].

У відповідності до задач блоку 2 обрані такі фактори, від яких залежить показник:

$V_1$  – індекс цін виробників легкої промисловості (у відсотках до попереднього року);

$V_2$  – капітальні інвестиції у фактичних цінах в млрд. грн. у легку промисловість;

$V_3$  – кількість інноваційно активних підприємств у шт. у легкій промисловості;

$V_4$  – середньомісячна номінальна заробітна плата в легкій промисловості в грн.;

$V_5$  – середньомісячна кількість працівників у легкій промисловості в тис.

Згідно із задачею блоку 3 обрано термін ретроспективи 2001–2012 років.

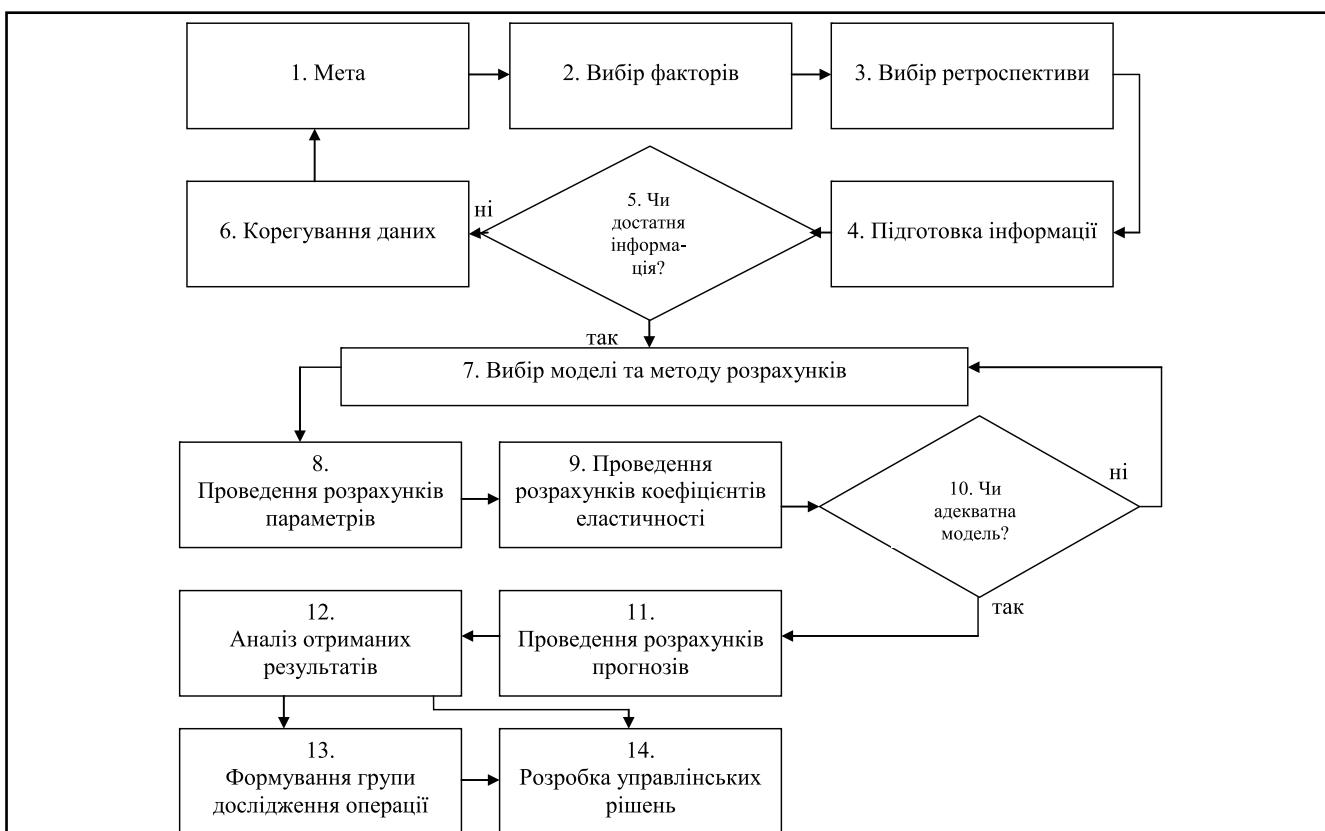


Рисунок 1. Схема алгоритму розробки управлінських рішень для розвитку легкої промисловості

Таблиця 1. Статистичні дані для легкої промисловості

Pік	$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$V_5$	$V_6$
2001	105,7	0,16	148	219	230	113,8
2002	102,1	0,15	210	259	186	100,4
2003	104,0	0,27	116	323	156	104,0
2004	105,6	0,36	77	422	150	113,6
2005	106,0	0,50	74	527	147	100,3
2006	103,8	0,41	53	653	133	98,1
2007	106,7	0,48	76	810	120	97,4
2008	111,1	0,44	66	1 015	108	89,4
2009	116,3	0,34	58	1 052	92	74,2
2010	111,2	0,45	63	1 338	97	108,9
2011	113,2	0,52	82	1 611	99	107,7
2012	103,6	0,43	81	1 751	97	94,5

## ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Згідно із задачею блоку 4 підготовлена інформація по показнику та факторах (табл. 1).

Згідно із задачею блоку 5 перевірено достатність підготовленої інформації.

Згідно із задачею блоку 7 обрано модель

$$z = a_0 + \sum_{i=1}^5 a_i V_i .$$

Згідно із задачею блоку 8 проведенні розрахунки за методом найменших квадратів і отримані такі результати:

$$z = 56,3 - 0,28V_1 + 55,1V_2 + 0,005V_3 + 0,01V_4 + 0,35V_5,$$

відносна стандартна похибка дорівнює 2%.

Згідно із задачею блоку 9 проведено розрахунки коефіцієнтів еластичності по факторах:

$$E_1 = -0,3; E_2 = 0,21; E_3 = 0,005; E_4 = 0,07; E_5 = 0,5 ,$$

де  $E_i$  означає коефіцієнт еластичності по  $i$ -му фактору.

Значення коефіцієнтів еластичності характеризує ступінь впливу факторів на показник, тобто він показує, наскільки відсотків зміниться показник, якщо фактор зміниться на 1%. Такий розподіл коефіцієнтів еластичності зображений на рис. 2.

Згідно із задачею блоку 10 перевірено адекватність моделі: оскільки відносна стандартна похибка  $H=2\%$  є малою, а коефіцієнти еластичності не суперечать економічному змісту, можна вважати, що отримана модель адекватно відображає досліджуваний процес.

Згідно із задачею блоку 11 проведено розрахунки прогнозів показника  $z$  на 2013 та 2014 роки, які наведені в табл. 2.

Згідно із задачею блоку 12 проведено аналіз отриманих результатів. Взаємозалежність між факторами та показником визначена розрахованою матрицею коефіцієнтів кореляції (табл. 3).

Аналізуючи дані по коефіцієнтах кореляції, можна зробити такі висновки:

- перший фактор  $V_1$  має середню залежність від кожного іншого фактора  $V_2, V_3, V_4, V_5$  та показника  $z$ , при цьому він має позитивну залежність від  $V_2, V_4$ ;

- другий фактор  $V_2$  має малу залежність від показника  $z$  і велику залежність від  $V_1, V_3, V_4, V_5$  при цьому він має позитивну залежність від  $V_1, V_4$ ;

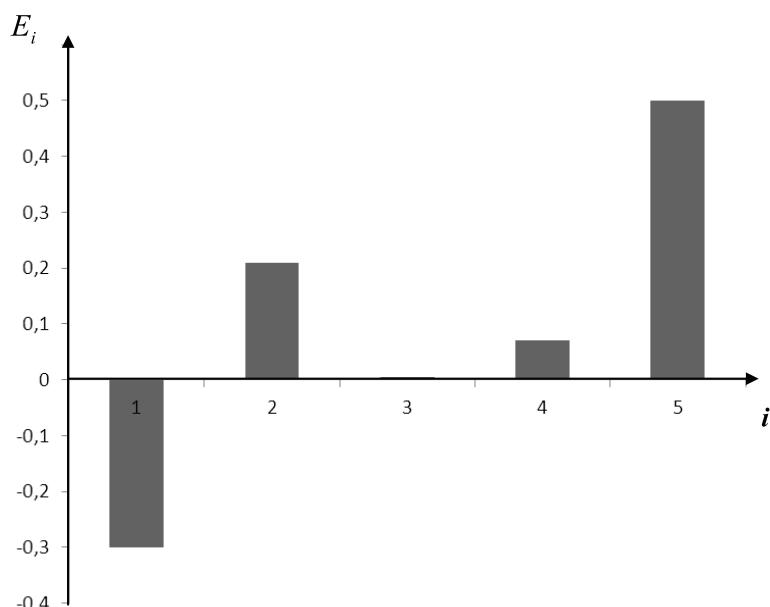


Рисунок 2. Значення коефіцієнтів еластичності по факторах

Таблиця 2. Прогнози індексу промислової продукції на 2013–2014 роки за видом діяльності легка промисловість

Рік	Фактори					Показник
	$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$V_5$	
2013	100	0,2	90	1 850	95	90,5
2014	98	0,15	95	1 950	93	88,8

Таблиця 3. Матриця коефіцієнтів кореляції для показника та факторів у легкій промисловості

	$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$V_5$	$z$
$V_1$	1	0,4	-0,5	0,51	-0,59	-0,41
$V_2$	0,4	1	-0,81	0,66	-0,78	-0,15
$V_3$	-0,5	-0,81	1	-0,53	0,75	0,31
$V_4$	0,51	0,66	-0,53	1	-0,83	-0,28
$V_5$	-0,59	-0,78	0,75	-0,83	1	0,51
$z$						

- третій фактор  $V_3$  має малу залежність від показника  $z$  і середню залежність від  $V_1, V_2, V_4, V_5$  при цьому він має позитивну залежність від  $V_5$  та  $z$ ;
- четвертий фактор  $V_4$  має малу залежність від показника  $z$ , середню залежність від  $V_1, V_2, V_3$  і велику залежність від  $V_5$ , при цьому він має позитивну залежність від  $V_1, V_2$ ;
- п'ятий фактор  $V_5$  має середню залежність від  $V_1, V_2, V_3$ , і велику залежність від  $V_4$ , при цьому він має позитивну залежність від  $V_3$  та  $z$ .

Згідно з блоком 13 потрібно привести групу експертів для проведення аналізу діяльності легкої промисловості, яка розробить управлінські рішення.

### **Висновки**

Створено систему розробки прогнозів і управлінських рішень для розвитку легкої промисловості за критерієм індексу промислової продукції для легкої промисловості на основі статичних даних і економетричних моделей.

### **Список використаних джерел**

1. Бабак В.П. Статистична обробка даних // В.П. Бабак, А.Я. Білецький, О.П. Приставка, П.О. Приставка. Монографія. – Київ: «МІВВЦ», 2001. – 388 с.

2. Беседін В.Ф. Прогнозування і розробка програм // В.Ф. Беседін; методичні рекомендації. Міністерство економіки України, економічний інститут. – Київ, 2000, НДЕІ. – 468 с.

3. Голиков А.П. Стратегия регионального развития // А.П. Голиков, Н.А. Казакова; монография, Харьков, ХНУ, 2008. – 179 с.

4. Дункан В. Керівництво з питань проектного менеджменту // Під ред. С.Д. Бушуєва. – Київ, Інститут проектного менеджменту, 2000. – 198 с.

5. Крушевський А.В. Економетрія // А.В. Крушевський, Д.П. Крушевська, О.А. Скларенко; науково-методичний посібник, Київ: ЦППО, 2005. – 172 с.

6. Крушевський А.В. Теорія систем і системний аналіз // А.В. Крушевський, Д.П. Крушевська, О.А. Скларенко, В.Є. Скларенко; Навч. посібник, Київ, ЕТУ, 2006. – 160 с.

7. Мартиненко В.П. Механізм ефективного функціонування промислових підприємств // В.П. Мартиненко; Зб. наук. праць «Формування ринкових відносин в Україні», №6, НДЕІ, Київ, 2009. – С. 89.

8. Статистичний щорічник України 2012 року // Державна служба статистики України, Київ, 2013. – 550 с.

9. Ямпольский С.М. Прогнозирование научно-технического прогресса // С.М. Ямпольский, В.А. Лисичкин; монография, изд. «Экономика», М., 1974. – 207 с.

I.B. МОЛЧАНОВА,

с.н.с., Науково-дослідний економічний інститут Мінекономрозвитку України

# **Сучасний стан та основні напрями розвитку нафтогазового комплексу України**

У статті розглянуто розвиток нафтогазового комплексу України, його сучасний стан та визначені пріоритетні напрями розвитку. Проаналізовані обсяги геологорозвідувального та експлуатаційного буріння, запасів вуглеводнів, видобутку і споживання природного газу, нафти та конденсату, первинної переробки нафти та виробництва основних видів нафтопродуктів, транзиту природного газу і трубопровідного транспортування нафти.

**Ключові слова:** нафтогазовий комплекс, запаси, видобуток, споживання.

В статье рассмотрены развитие нефтегазового комплекса Украины, его современное состояние и определены приоритетные направления развития. Проанализированы объемы геологоразведочного и эксплуатационного бурения, запасов углеводородов, добычи и потребления природного газа, нефти и конденсата, первичной переработки и производства основных видов нефтепродуктов, транзита природного газа и трубопроводной транспортировки нефти.

**Ключевые слова:** нефтегазовый комплекс, запасы, добыча, потребление.

The paper considers the development of oil and gas complex of Ukraine, its current state and priority directions of development. Analyzed the amount of exploration and development drilling, hydrocarbon reserves, production and consumption of natural gas, crude oil and condensate, primary processing and production of major petroleum products and natural gas transit pipeline transportation of crude oil.

**Keywords:** the oil and gas complex, reserves, production, consumption.

**Постановка проблеми.** Україна поступово інтегрується у світовий економічний простір. Це повною мірою стосується і нафтогазового комплексу, який відіграє важливу роль в економіці країни та зовнішній торгівлі.

Україна належить до країн із дефіцитом власних природних енергетичних ресурсів, задовольняючи потребу в природному газі за рахунок власного видобутку на 35%, у нафті – на 12–15%. Тому шляхи вирішення проблем нафтога-