



У цілому методи нормування праці розподіляються за способом визначення конкретних норм: норми часу на одиницю продукції, норми часу на обслуговування одиниці обладнання та нормативу чисельності на одиницю продукції. Відповідні норми за аналітично-розрахункового методу беруться у нормативних довідниках, за аналітично-дослідного методу визначаються шляхом проведення хронометражів і фотографій робочого дня, а за досвідно-статистичного методу – на основі статистичних даних і досвіду нормування. Кожен з методів передбачає п'ять способів розрахунку нормативної чисельності кожної категорії персоналу: за нормативами часу, за нормами обслуговування, за нормативами чисельності, за нормативами керованості, за нормами трудомісткості [10, с. 80].

Заходи, які наведені в теорії та практиці з нормування праці, зводяться до розширення сфери нормування з метою збільшення питомої ваги робочих промислово-виробничого персоналу, підвищення динамічності та якості норм і нормативів, розширення робіт із проведення спостережень і лабораторних дослідів, удосконалення складу і структури нормувальників і систематичного підвищення їх кваліфікації, а також поновлення аналітичного забезпечення робіт із нормування праці.

Усі заходи щодо вдосконалення нормування праці можна згрупувати за такими напрямками:

- 1) зменшення чисельності робочих, які не виконують виробничих норм;
- 2) забезпечення оптимальної навантаженості норм праці;
- 3) збільшення сфери охоплення нормуванням праці всіх працівників підприємства;
- 4) перегляд норм у процесі здійснення організаційно-технічних заходів на робочих місцях.

Таким чином, нормування праці сприяє раціональній розстановці робітників підприємства і правильному використанню ними робочого часу, здійснює вплив на покращення організації праці та виробництва. Розроблені норми використовують у процесі створення планів підприємства і його підрозділів для вирішення питань поділу й кооперації праці, визначення необхідної кількості устаткування і чисельності працівників тощо. Обґрунтованість норм значною мірою сприяє правильному визначенню розмірів заробітної плати, матеріальній зацікавленості працівників, здійсненню принципу оплати праці за її кількістю та якістю і, як результат, забезпечує конкурентоспроможність підприємства.

*Наук. керівн. Пилипенко С. М.*

---

**Література:** 1. Колот А. Нормування праці і його роль у функціонуванні економіки ринкового типу / А. Колот // Україна: аспекти праці. – 1998. – № 3. – С. 46–50. 2. Таран Н. Нормирование труда в новых условиях / Н. Таран // Бизнес Информ. – 1997. – № 10. – С. 45–46. 3. Таран Н. Совершенствование нормирования труда / Н. Таран, Е. Гулевский // Бизнес Информ. – 1997. – № 9. – С. 60–62. 4. Зубкова А. Нормирование труда в рыночных условиях / А. Зубкова, Л. Суетина // Человек и труд. – 2000. – № 2. – С. 81–85. 5. Зубкова А. Нормирование труда в условиях становления рыночных отношений / А. Зубкова, Л. Суетина, В. Брылев // Российский экономический журнал. – 2000. – № 2. – С. 87–95. 6. Софинский Н. Нормирование труда: отечественные реалии и перспективы / Н. Софинский // Человек и труд. – 1998. – № 12. – С. 83–86. 7. Багрова І. В. Нормування праці : навч. посібн. / І. В. Багрова. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 212 с. 8. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда [Текст] : учебн. для вузов / М. И. Бухалков. – М., 2007. – 400 с. 9. Економіка праці та соціально-трудова відносина : навч. посібн. / С. М. Пилипенко, М. В. Горобинська, Л. І. Піддубна та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2008. – 296 с. 10. Генкин Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / Б. М. Генкин. – М. : Изд. "НОРМА", 2003. – 400 с.

УДК 336.711(477)

**Дунець М. І.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ

## **АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВСТАНОВЛЕННЯ ОБЛІКОВОЇ СТАВКИ В УКРАЇНІ**

*Анотація. Визначено основні фактори, що вплинули на рішення НБУ про зміну облікової ставки в Україні у 2006 – 2012 рр., побудовано кореляційно-регресійну модель взаємозв'язку між показниками розвитку в країні та величиною облікової ставки.*

© Дунець М. І., 2013



*Аннотация. Определены основные факторы, которые повлияли на решения НБУ об изменении учетной ставки в Украине в 2006 – 2012 гг., построена корреляционно-регрессионная модель взаимосвязи между показателями развития в стране и величиной процентной ставки.*

*Annotation. The main factors, which influenced the decision of the National Bank of Ukraine on changing the discount rate in Ukraine over the period of 2006 – 2012, were detected, the regression model of connection between the indicators of development in the country and the discount rate was developed.*

*Ключові слова: облікова ставка, фактори, кореляційно-регресійний аналіз, багатфакторна модель.*

Облікова ставка – один із монетарних інструментів, за допомогою якого Національний банк України встановлює для банків та інших суб'єктів грошово-кредитного ринку орієнтир щодо вартості залучених і розміщених грошових коштів на відповідний період. Вона є базовою процентною ставкою щодо інших процентних ставок Національного банку України та використовується Національним банком України одночасно як засіб реалізації грошово-кредитної політики та орієнтир ціни на гроші.

Облікова ставка є найнижчою ставкою серед процентних ставок, за якими Національний банк України може підтримувати ліквідність банків. Її розмір затверджується рішенням Правління Національного банку України, а рівень і характер змін облікової ставки залежать від тенденцій економічного розвитку країни, макроекономічних і бюджетних процесів, стану грошово-кредитного ринку тощо [1].

У макроекономіці виділяють три основних показники, спираючись на які можна зробити висновки щодо розвитку тієї чи іншої країни протягом певного часу, – це ВВП, інфляція та безробіття. Таким чином, слід визначити, як зміни значень цих показників в Україні впливають на рішення Правління Національного банку України щодо підвищення або зниження облікової ставки. Початковими даними для розробки моделі впливу послугувала офіційна статистика (табл. 1) [2; 3]:

Таблиця 1

**Середня облікова ставка в Україні та фактори, що її визначають**

Період	Середня облікова ставка (Y)	Зміна обсягу ВВП у відсотках (X <sub>1</sub> )	Середній рівень інфляції поточного періоду (X <sub>2</sub> )	Середній рівень інфляції попереднього періоду (X <sub>2(t-1)</sub> )	Темпи зростання безробіття поточного періоду (X <sub>3</sub> )	Темпи зростання безробіття попереднього періоду (X <sub>3(t-1)</sub> )
1	2	3	4	5	6	7
2 кв. 2006 р.	9,333	7,10	0,2	2,7	0,873	0,897
3 кв. 2006 р.	8,500	7,50	3,0	0,2	0,866	0,873
4 кв. 2006 р.	8,500	9,70	5,7	3,0	0,862	0,866
1 кв. 2007 р.	8,500	10,60	1,3	5,7	0,855	0,862
2 кв. 2007 р.	8,333	9,70	2,9	1,3	0,854	0,855
3 кв. 2007 р.	8,000	4,40	4,4	2,9	0,858	0,854
4 кв. 2007 р.	8,000	6,90	8,0	4,4	0,846	0,858
1 кв. 2008 р.	10,000	8,50	9,7	8,0	0,818	0,846
2 кв. 2008 р.	11,333	6,20	5,8	9,7	0,841	0,818
3 кв. 2008 р.	12,000	4,30	0,6	5,8	0,886	0,841
4 кв. 2008 р.	12,000	-7,80	6,2	0,6	1,315	0,886
1 кв. 2009 р.	12,000	-19,60	5,9	6,2	1,374	1,315
2 кв. 2009 р.	11,833	-17,30	2,7	5,9	1,224	1,374
3 кв. 2009 р.	10,750	-15,70	0,5	2,7	1,057	1,224

1	2	3	4	5	6	7
4 кв. 2009 р.	10,500	-6,70	3,2	0,5	0,629	1,057
1 кв. 2010 р.	10,500	4,50	4,7	3,2	0,575	0,629
2 кв. 2010 р.	10,333	5,40	-1,4	4,7	0,605	0,575
3 кв. 2010 р.	8,125	3,30	4,1	-1,4	0,752	0,605
4 кв. 2010 р.	7,750	3,70	1,7	4,1	1,025	0,752
1 кв. 2011 р.	7,750	5,10	3,3	1,7	1,215	1,025
2 кв. 2011 р.	7,750	3,90	2,6	3,3	1,269	1,215
3 кв. 2011 р.	7,750	6,50	-1,7	2,6	0,991	1,269
4 кв. 2011 р.	7,750	5,00	0,4	-1,7	0,886	0,991
1 кв. 2012 р.	7,708	2,20	0,7	0,4	0,865	0,886
2 кв. 2012	7,500	3,00	-0,6	0,7	0,883	0,865
3 кв. 2012 р.	7,500	-1,30	-0,4	-0,6	1,029	0,883
4 кв. 2012 р.	7,500	-2,50	0,1	-0,4	1,050	1,029

Дослідити вплив визначених факторів на облікову ставку НБУ доцільно, побудувавши багатофакторну лінійну модель залежності показника, а саме відсоткової ставки, від зміни обсягу ВВП у поточному періоді, а також рівнів інфляції та темпів зростання безробіття у поточному та попередньому періодах. Таким чином, окрім змінних  $X_1$ ,  $X_2$  та  $X_3$ , існують також  $X_{2(t-1)}$  та  $X_{3(t-1)}$ , які є лаговими, тобто зміщеними у часі на декілька періодів (у даному випадку – на один період назад). Причина цьому – інституціональна, яка пов'язана з економічною природою інфляції та безробіття, а також із тим часом, який необхідний, щоб утвердити нову облікову ставку та видати відповідні постанови.

Виконані обчислення за допомогою пакета програм Statgraphics показали, що змінні  $X_2$  та  $X_3$  не є значущими. Для нової моделі з трьома факторами –  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_{2(t-1)}$  і  $X_{3(t-1)}$  – були отримані такі результати у вигляді табл. 2:

Таблиця 2

## Багатофакторна лінійна регресія

Параметр	Коефіцієнти регресії	Стандартна помилка	T-статистика	Значення P
Y	11,2038	1,21011	9,25845	0,0000
$X_1$	-0,152409	0,0308856	-4,93463	0,0001
$X_{2(t-1)}$	0,324295	0,0700777	4,62765	0,0001
$X_{3(t-1)}$	-2,88717	1,24613	-2,31692	0,0298

Оскільки всі P-значення в табл. 2 менше 0,05, існує статистично значущий зв'язок між змінними на рівні 95,0 %. T-статистика для моделі з 27-ма змінними та 3-ма факторами при рівні значущості 0,05 має значення 2,069. Необхідно порівняти табличне значення T-статистики з розрахунковими і відмітити, що, оскільки усі розрахункові T-статистики більше теоретичної, то всі коефіцієнти регресії статистично значущі, отже, можна записати рівняння регресії:

$$Y = 11,2038 - 0,152409X_1 + 0,324295X_{2(t-1)} - 2,88717X_{3(t-1)}.$$

Щодо табличного значення критерію Фішера, то  $F(0,05;3,23) = 3,03$ , а розрахунковий критерій Фішера – 15,05, що більше, ніж теоретичний, тому із імовірністю 95 % можна сказати про статистичну значущість рівняння регресії.



При цьому маємо таке значення коефіцієнта детермінації:  $R^2 = 0,662443$ , тобто на 66,2443 % мінливість  $Y$  пояснюється варіацією  $X_1$ ,  $X_{2(t-1)}$  та  $X_{3(t-1)}$ , а на 33,7557 % – варіацією неврахованих факторів. Коефіцієнт кореляції вираховується як квадратний корінь коефіцієнта детермінації та дорівнює 0,813906. Враховуючи, що коефіцієнт кореляції –  $r$  – більше 0,7, слід зазначити, що між  $Y$  та пояснюючими факторами є тісний зв'язок.

Перевіряючи модель на мультиколінеарність за допомогою Statgraphics, було отримано табл. 3.

Таблиця 3

Матриця коефіцієнтів кореляції

	Y	$X_1$	$X_{2(t-1)}$	$X_{3(t-1)}$
Y	1,0000	-0,6316	-0,0798	-0,9727
$X_1$	-0,6316	1,0000	-0,0508	0,6212
$X_{2(t-1)}$	-0,0798	-0,0508	1,0000	-0,0849
$X_{3(t-1)}$	-0,9727	0,6212	-0,0849	1,0000

Ця таблиця приблизно показує кореляції між коефіцієнтами в моделі, тобто співвідношення між незалежними змінними. У даному випадку присутній один помірний зв'язок між змінними  $X_1$  та  $X_{3(t-1)}$ , але його абсолютне значення менше 0,7, тож можна зробити висновок, що мультиколінеарність в моделі відсутня.

Отже, наведена модель демонструє пряму залежність облікової ставки від рівня інфляції в попередньому періоді та обернену залежність від зміни обсягів ВВП у поточному періоді та темпів зростання безробіття в попередньому періоді. Така залежність дійсно має місце у реальному житті, тому можна стверджувати, що дана модель економічно вірна.

Таким чином, за допомогою моделювання було виявлено найбільш вагомні фактори, що впливали на рішення Правління НБУ щодо зміни облікової ставки в Україні за період з 2006 по 2012 роки: поточний обсяг ВВП, рівень інфляції та рівень безробіття попередніх періодів. Модель показує, що економічне зростання в країні супроводжується зниженням відсоткової ставки, і навпаки під час глибокої кризи 2008 – 2009 років облікова ставка НБУ незмінно зростала. Проведені обчислення конкретизують механізм грошово-кредитної політики, яку проводить НБУ, та можуть допомогти спрогнозувати наступні зміни облікової ставки в Україні.

Наук. керівн. *Малярець Л. М.*

**Література:** 1. Національний банк України. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>. 2. Державна служба статистики України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> 3. Фінансовий портал "Мінфін". – Режим доступу : <http://index.minfin.com.ua/>

---

**Дрокіна А. С.**

УДК 336.743.22

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ

## **АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СВІТОВУ ЦІНУ ЗОЛОТА**

*Анотація. Розглянуто фактори, що впливають на ціну золота, доведено залежність між ціною золота та індексом долара, ціною нафти та газу.*

*Аннотация. Рассмотрены факторы, влияющие на цену золота, доказана зависимость между ценой золота и индексом доллара, ценой нефти и газа.*

*Annotation. The factors that influence the price of gold are considered, the dependence between the price of gold and index dollar index, oil and gasoline prices is proved.*

*Ключові слова: ціна золота, економетрична модель, залежність, індекс долара, ціна нафти, ціна газу.*

---

© Дрокіна А. С., 2013