

**НОБЕЛІВСЬКІ ЛАУРЕАТИ З ЕКОНОМІКИ:
ЦІКАВА СТАТИСТИКА, АБО ХТО НАСТУПНИЙ?
THE NOBEL WINNERS FROM ECONOMY:
INTERESTING STATISTICS, OR WHO THE FOLLOWING?**

*Олеся ТОЦЬКА,
старший викладач кафедри
фінансів підприємств і кредиту,
Волинський державний
університет імені Лесі Українки*

*Olesya TOTSKA,
Senior teacher, Chair
of finance of the enterprises
and credit, Volyn State University
named after Lesya Ukrainka*

Однією з найпрестижніших премій в галузі економічних наук є «Премія шведського банку пам'яті Альфреда Нобеля». Заснована вона в 1968 році на честь трьохсотріччя діяльності банку, а вперше присуджувалась в 1969 році. Імена лауреатів оголошують 21 жовтня в день народження А. Нобеля, вручення проходить 10 грудня в день його смерті.

В межах цієї статті ми спробуємо провести статистичний аналіз щодо вчених, які отримали цю нагороду, а також зробити прогноз на наступний рік. Стаття може зацікавити читачів тим, що загального огляду всіх нобелівських лауреатів в галузі економіки, а також прогнозування у цій сфері в українській періодиці не було.

Дані для досліджень візьмемо в [1-5], а також на офіційному сайті нобелівської фундації. Для початку побудуємо **таблицю 1**, в якій для кожного економіста вкажемо країну, дату його народження, вік на момент отримання премії. Крім країни, громадянином якої є вчений, в дужках зазначимо країну його народження, оскільки багато вчених з тих чи інших причин переїхали до США, де й реалізували свій науковий потенціал.

Як бачимо з **таблиці 1**, загалом премію отримали 53 вчених (серед них жодної жінки!), з яких 36 – представники Північної Америки, 16 – Європи, 1 – Азії. Тричі премія присуджувалась одночасно трьом, дванадцять разів – двом та двадцять разів – одному економісту. За віковим

діапазоном лауреати розмістились так: віком від 51 до 55 років – 3; від 56 до 60 – 8; від 61 до 65 – 15; від 66 до 70 – 13; від 71 до 75 – 7; від 76 до 80 – 5; від 81 до 85 – 2 чоловіка.

На основі побудованої таблиці спробуємо спрогнозувати на наступний рік такі три параметри:

- кількість вчених, які отримають нагороду;
- частину світу;
- вік лауреатів.

Спочатку проведемо попередню класифікацію:

1) присвоїмо одному вченому код 1, двом – 2, трьом – 3. Результати відобразимо в стовпці 2 **таблиці 2**;

2) присвоїмо Північній Америці код 1, Європі – 2, Азії – 3. Якщо в певний рік було два чи три лауреати, серед яких є європеець, то будемо вказувати код Європи, оскільки серед її представників лауреатів менше. Результати відобразимо в стовпці 3 **таблиці 2**;

3) присвоїмо економістам віком від 51 до 55 років код 1; від 56 до 60 – 2; від 61 до 65 – 3; від 66 до 70 – 4; від 71 до 75 – 5; від 76 до 80 – 6; від 81 до 85 – 7. Якщо в якийсь рік було два чи три лауреати, то вирахуємо їх середній вік, заокруглимо до цілого, і вже йому присвоїмо певний код. Результати відобразимо в стовпці 4 **таблиці 2**.

Далі побудуємо лінійну модель прогнозу $\tilde{y}_t = a_0 + a_1 t$ (де a_0, a_1 – невідомі коефіцієнти моделі прогнозу, t – час) для кожного параметра. Щоб знайти a_0, a_1 будемо використовувати метод найменших квадратів, тобто розглядати функцію $Q = \sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2 \rightarrow \min$, яка має таку економічну інтерпретацію: сума квадратів відхилень фактичних рівнів часового ряду y_i від відповідних нормативних значень \tilde{y}_i , обчислених за формулою $\tilde{y}_i = a_0 + a_1 t_i$, повинна прямувати до мінімуму.

В результаті проведених розрахунків отримаємо, що в 2004 році нобелівськими лауреатами в галузі економіки стануть двоє вчених,

середній вік яких буде 66-70 років, щонайменше один з них буде американцем. Отже, залишилось не багато – дочекатись до 21 жовтня 2004 року і звірити прогноз з дійсністю. Будемо також сподіватись, що колись цю престижну премію отримає і представник України.

ВИСНОВКИ

Звичайно, дане дослідження є доволі умовним, оскільки врахувати всі фактори неможливо. Адже ми не відображали наукову роботу вчених, наприклад кількість публікацій, їх членство в академіях, асоціаціях, товариствах. Також, оскільки прогноз будувався на даних числових рядів, не було враховано можливість появи лауреата з інших частин світу у віці до 50 або понад 85 років, нагородження одночасно чотирьох чи більше вчених. Бо хоч це і малоімовірно, але така можливість не виключена. Та думаємо, що дана стаття викличе інтерес насамперед у тих людей, які цікавляться статистичними дослідженнями та історією розвитку економічної думки. І якщо вона спонукатиме когось до детальнішого ознайомлення з нобелівськими лауреатами, то завжди є можливість зайти на сайт www.nobel.se, де знаходиться цікава інформація про цих вчених і не тільки про них.

In this article the author does a statistical analysis of the winners of the Nobel prize from economy, predicts them the next year. The urgency of writing of the article is, that general review all of the nobel winners in branch of economy and also the forecasting in this orb in ukrainian periodicals were not.

Таблиця 1. Нобелівські лауреати з економіки

Рік нагородженн	Лауреат	Країна	Рік народження	Вік на час нагородженн
1	2	3	4	5
1969	Ян Тінберген (Jan Tinbergen)	Нідерланди	1903	66
	Рагнар Фріш (Ragnar Frisch)	Норвегія	1895	74
1970	Поль-Ентоні Самуельсон (Paul A. Samuelson)	США	1915	55
1971	Саймон Сміт Кузнец (Simon Kuznets)	США (Україна)	1901	70
1972	Кеннет-Джозеф Ерроу (Kenneth J. Arrow)	США	1921	51
	Джон-Річард Хікс (John R. Hicks)	Англія	1904	68
1973	Василь Васильович Леонт'єв (Wassily Leontief)	США (Росія)	1906	67
1974	Гуннар Карл Мюрдаль (Gunnar Myrdal)	Швеція	1898	76
	Фрідріх-Август Хаєк (Friedrich August von Hayek)	Англія (Австрія)	1899	75
1975	Леонід Віталійович Канторович (Leonid Vitaliyevich Kantorovich)	СРСР	1912	63
	Т'яллінг-Чарлз Купманс (Tjalling C. Koopmans)	США (Нідерланди)	1910	65
1976	Мілтон Фрідмен (Milton Friedman)	США	1912	64
1977	Джеймс-Едуард Мід (James E. Meade)	Англія	1907	70
	Бертіль-Готтгард Улін (Олін) (Bertil Ohlin)	Швеція	1899	78
1978	Герберт-Александр Саймон (Herbert A. Simon)	США	1916	62
1979	Артур Вільям Льюїс (Sir Arthur Lewis)	Англія (о. Санта Лючія)	1915	64
	Теодор-Вільям Шульц (Theodore W. Schultz)	США	1902	77

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
1980	Лоуренс-Роберт Клейн (Lawrence R. Klein)	США	1920	60
1981	Джеймс Тобін (James Tobin)	США	1918	63
1982	Джордж-Джо Стіглер (George J. Stigler)	США	1911	71
1983	Жерар Дебре (Gerard Debreu)	США (Франція)	1921	62
1984	Річард Джон Ніколас Стоун (Richard Stone)	Англія	1913	71
1985	Франко Енріко Модільяні (Franco Modigliani)	США (Італія)	1918	67
1986	Джеймс Бюкенен (James M. Buchanan Jr.)	США	1919	67
1987	Роберт-Мертон Солоу (Robert M. Solow)	США	1924	63
1988	Моріс Аллє (Maurice Allais)	Франція	1911	77
1989	Трюгве-Магнус Ховельмо (Trygve Haavelmo)	Норвегія	1911	78
1990	Гаррі-Макс Марковіц (Harry M. Markowitz)	США	1927	63
	Мертон-Говард Міллер (Merton H. Miller)	США	1923	67
	Вільям-Форсіс Шарп (William F. Sharpe)	США	1934	56
1991	Рональд-Гаррі Коуз (Ronald H. Coase)	Англія	1910	81
1992	Гаррі-Стенлі Бекер (Gary S. Becker)	США	1930	62
1993	Дуглас-Сесіль Норт (Douglass C. North)	США	1920	73
	Роберт-Вільям Фогель (Robert W. Fogel)	США	1926	67
1994	Джон-Форбс Неш (John F. Nash Jr.)	США	1928	66
	Джон-Чарльз Харшані (John C. Harsanyi)	США (Угорщина)	1920	74
	Рейнхард Зелтен (Reinhard Selten)	Німеччина	1930	64
1995	Роберт Лукас (Robert E. Lucas Jr.)	США	1937	58
1996	Вільям Вікрі (William Vickrey)	США (Канада)	1914	82
	Джеймс-Александр Міррліс (James A. Mirrlees)	Англія	1936	60
1997	Роберт-Кокс Мертон (Robert C. Merton)	США	1944	53
	Мюрон-Самуел Скоулз (Myron S. Scholes)	США (Канада)	1941	56

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
199 8	Амартья Кума Сен (Amartya Sen)	Індія	1933	65
199 9	Роберт-Александр Манделл (Robert A. Mundell)	Канада	1932	67
200 0	Даніель-Літл МакФедден (Daniel L. McFadden)	США	1937	63
	Джеймс-Джозеф Хекмен (James J. Heckman)	США	1944	56
200 1	Джордж Ейкерлоф (George A. Akerlof)	США	1940	61
	Майкл Спенс (A. Michael Spence)	США	1943	58
	Джозеф-Юджин Стігліц (Joseph E. Stiglitz)	США	1943	58
200 2	Даніель Конмен (Daniel Kahneman)	США (Ізраїль)	1934	68
	Вернон Сміт (Vernon L. Smith)	США	1927	75
200 3	Клайв Грангер (Clive W.J. Granger)	Англія	1934	69
	Роберт Енглє (Robert F. Engle)	США	1942	61

Таблиця 2. Часові ряди параметрів з присвоєними кодами

роки	параметр 1 (кількість)	параметр 2 (частина світу)	параметр 3 (віковий діапазон)
1969	2	2	4
1970	1	1	1
1971	1	1	4
1972	2	2	2
1973	1	1	4
1974	2	2	6
1975	2	2	3
1976	1	1	3
1977	2	2	5
1978	1	1	3
1979	2	2	5
1980	1	1	2
1981	1	1	3
1982	1	1	5
1983	1	1	3
1984	1	2	5
1985	1	1	4
1986	1	1	4
1987	1	1	3
1988	1	2	6
1989	1	2	6
1990	3	1	3
1991	1	2	7
1992	1	1	3
1993	2	1	4
1994	3	2	4
1995	1	1	2
1996	2	2	5
1997	2	1	1
1998	1	3	3
1999	1	1	4
2000	2	1	2
2001	3	1	2
2002	2	1	5
2003	2	2	3

ЛІТЕРАТУРА

1. Довбенко М. Нобелівська нагорода за розробку теорії асиметричної інформації // *Економіка України*. – № 10, 2003. – С. 86-90.
2. Довбенко М. Стігліц Джозеф Юджин (США) // *Економіка України*. – № 5, 2003. – С. 82-85.
3. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1* / Редкол.: ...С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.
4. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2* / Редкол.: ...С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2001. – 848 с.
5. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 3* / Редкол.: ...С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.
6. www.nobel.se/economics/laureates

Стаття надійшла до редакції 25.05.04