

УДК 330.341:343.23"312"(477)

**А.В. Дивнич**, судовий експерт

*Полтавського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України*

**Д.І. Статівка**, головний судовий експерт

*Полтавського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України*

**О.Д. Дивнич**, кандидат економічних наук,

*доцент кафедри економіки Полтавської державної аграрної академії*

## **ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ НА СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ ТА ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ ЕКСПЕРТА-ЕКОНОМІСТА У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ**

Обґрунтовано необхідність виявлення причин та умов, що сприяли вчиненню злочинів. Визначено економічні детермінанти злочинності. Досліджено залежність рівня злочинності від економічних чинників.

*Ключові слова:* злочинність, експерт, економічні чинники, економетрична модель.

Обоснованы необходимость выявления причин и условий, способствовавших совершению преступлений. Определены экономические детерминанты преступности. Исследована зависимость уровня преступности от экономических факторов.

The necessity identify the causes and conditions that contributed to the commission of crimes were justified. Economic determinants of crime have been identified. The statistical dependence of crime on economic factors were studied in this article.

Практично усі процеси у суспільному житті є інтегрованими та зазнають взаємного впливу. Попри те, що згідно зі ст. 3 Конституції України людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються найвищою соціальною цінністю [1], злочинність як явище залишається потужним деструктивним чинником як функціонування державних інститутів, так і взаємовідносин між членами суспільства. І хоча запобігання злочинам проголошується одним із головних завдань Кримінального кодексу України [2], відповідних норм у чинному Кримінальному процесуальному кодексі немає [3].

У працях багатьох дослідників наголошується на важливості функції виявлення причин та умов, що сприяли вчиненню злочинів. Як слушно зазначає О. Баганець, в окремих випадках ці обставини спроможні розкрити механізм події кримінального правопорушення, свідчити про наявність обставин, що обтяжують чи пом'якшують

покарання [4, с. 84]. На думку О. Літвінової, існує переважно формальне ставлення правоохоронців до складання подань щодо усунення причин та умов, які сприяли вчиненню злочинів, та профілактики злочинності у цілому [5, с. 120].

Немає сумніву, що злочинність як негативне суспільне явище пов'язана з економічними процесами, які відбуваються у державі. За відсутності нормативно встановленої процедури визначення причин та умов, що сприяють вчиненню злочинів, підвищується роль експерта, адже експерт-економіст згідно з п. 4 частини третьої ст. 69 Кримінального процесуального кодексу України та ст. 13 Закону України «Про судову експертизу» [6] має право викладати у своєму висновку виявлені під час проведення експертизи відомості, які мають значення для кримінального провадження і з приводу яких йому не були поставлені запитання. До таких відомостей можуть належати дані щодо фінансового стану (платоспроможності, фінансової стійкості, прибутковості тощо) суб'єктів господарювання, а також майнового стану фізичних осіб. Економічні показники здебільшого точно відображають як рівень розвитку економічних суб'єктів, так і характер змін у розвитку соціуму, в якому відбуваються економічні процеси. Водночас підходи, що базуються на визначенні рівня правопорядку з використанням економічних індикаторів для його моніторингу та прогнозування на рівні держави, регіонів чи окремих територіальних громад, на сьогодні висвітлено не повною мірою та потребують більш ґрунтовного наукового дослідження.

Економічні показники, відображаючи певні аспекти взаємодії людей у системі «людина — соціум — природне середовище», можуть бути ефективним засобом інформування про тенденції змін у суспільстві. Так, попри певні застереження суспільний прогрес, добробут та «успішність» нації зазвичай оцінюють, орієнтуючись на динаміку валового внутрішнього продукту (далі — ВВП) держави [7]. Зокрема, упродовж 2010—2014 рр. спостерігалася обернена залежність між величиною ВВП у розрахунку на одну особу та кількістю виявлених злочинів (рис. 1).

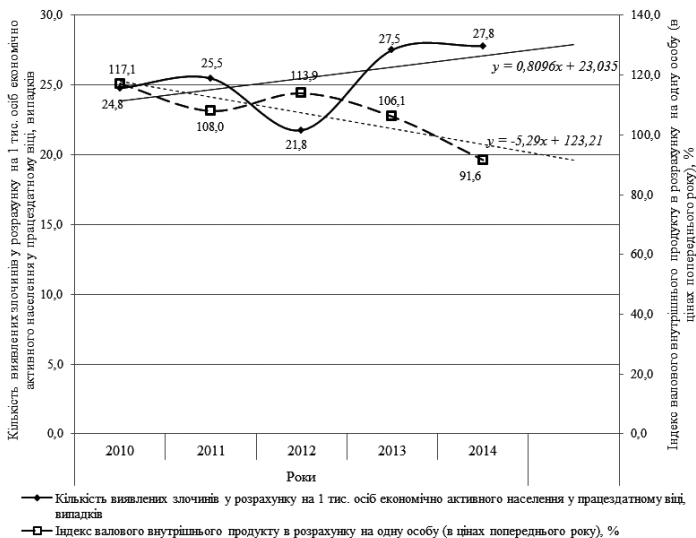


Рис. 1. Залежність рівня злочинності в Україні від економічного розвитку, 2010—2014 рр.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Побудовано авторами за даними джерел: 8, с. 252; 9, с. 23, 171.

Встановлено, що негативні тенденції в економіці, які спричиняли щорічне зменшення обсягу ВВП у розрахунку на одну особу в середньому на 5,29 %, супроводжувалися 0,81-відсотковим зростанням кількості зареєстрованих злочинів у розрахунку на 1 тис. осіб економічно активного населення у працездатному віці. Отже, економічні чинники є суттєвою передумовою коливання рівня злочинності.

Дослідження причин та умов, що сприяли вчиненню злочинів, доцільно починати з аналізу інформаційного масиву показників соціально-економічного розвитку господарюючого суб'єкта, окремого населеного пункту, територіальної громади, регіону тощо. Слід виокремити домінуючі чинники і на основі емпіричного аналізу побудувати адекватну економетричну модель, яку експерт може використовувати для розробки відповідних рекомендацій, визначення предикативних криміногенних параметрів, а також для вжиття заходів щодо зниження рівня злочинності шляхом удосконалення методів охорони правопорядку, зниження соціальної напруженості та нормалізації економічних процесів.

З огляду на зазначене з метою виявлення взаємозв'язків показників економічного розвитку та рівня злочинності, а також побудови орієнтовної економетричної моделі їх впливу на рівень злочинності у загальнодержавному масштабі було виокремлено відносно незалежні детермінанти (табл. 1).

Таблиця 1

**Детермінанти, що впливають на кількість злочинів у розрахунку на 1 тис. осіб економічно активного населення у віці 15–70 років**

Негативний процес у національній економіці та суспільстві	Регресор (детермінанта)	Умовне позначення	Одиниця виміру	Джерело первинних даних
Основні (економічні) змінні величини				
Зниження обсягу виробництва товарів (робіт, послуг)	Індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту у цінах попереднього року	IGRP	відсотки	[11, с. 15; 12, с. 1]
Зменшення доходів населення	Доходи населення у розрахунку на 1 особу	Income	грн.	[8, с. 141]
Зниження зайнятості населення (неповне використання трудових ресурсів)	Рівень безробіття економічно активного населення у працездатному віці 15–70 років	Unemployment	відсотки	[8, с. 71; 13, с. 78]
Зниження купівельної спроможності населення внаслідок інфляції	Індекс споживчих цін (з грудня до грудня попереднього року)	Inflation	відсотки	[8, с. 12; 11, с. 397]
Допоміжна імовірнісна змінна величина (якісна характеристика процесу боротьби зі злочинністю з боку державних суб'єктів: законодавчої, виконавчої та судової гілок влади)				
Непритягнення до відповідальності винних осіб	Умовний індикатор імовірності настання покарання за вчинений злочин	Nemesis	коефіцієнт	[8, с. 258, 264]

Масив емпіричних даних щодо результативної (залежної) змінної величини «Crimes» можна отримати зі статистичних джерел [8, с. 60, 252; 10, с. 86]. Як допоміжну детермінанту орієнтовної моделі економічних передумов вчинення злочинів розглянуто стохастичну величину, яка може характеризувати імовірність покарання винних осіб за вчинений злочин (за загальнодоступними статистичними даними як умовний індикатор такої вірогідності було прийнято відношення кількості засуджених до кількості підозрюваних у вчиненні злочину). Зазначена змінна величина є складовою функції очікуваної корисності від вчинення правопорушення, розробленої нобелівським лауреатом Г.С. Беккером [14], яку враховують аналітики в розвинутих країнах світу [15].

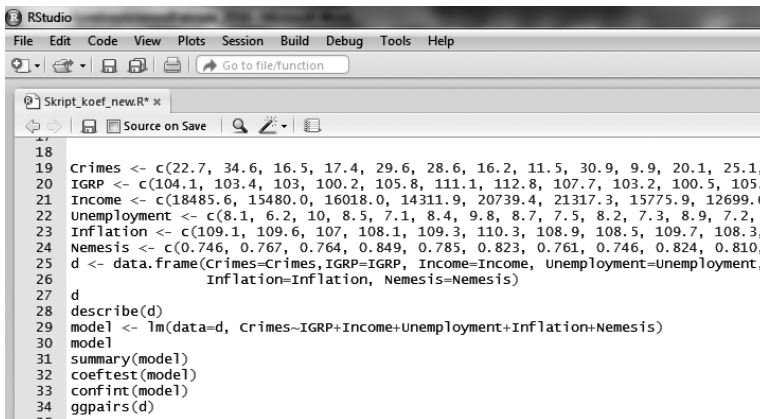
Теоретичне викладення моделі, побудованої на даних таблиці 1, має такий вигляд:

$$\begin{aligned} Crimes_i = & \beta_1 + \beta_2 \cdot I_{GRP_i} + \beta_3 \cdot Income_i + \beta_4 \cdot Unemployment_i + \\ & + \beta_5 \cdot Inflation_i + \beta_6 \cdot Nemesis + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

де:  $\beta_1, \dots, \beta_6$  — коефіцієнти регресійної моделі;  
 $\varepsilon_i$  — випадкова складова (похибка моделі);  
 $i$  — номер відповідного спостереження.

З використанням можливостей програмного середовища статистичної обробки даних з відкритим кодом R було розроблено скрипт (рис. 2) та опрацьовано параметри моделі за  $n = 138$  статистичними спостереженнями емпіричних даних (рис. 3). Шляхом застосування методу найменших квадратів визначено, що за прийнятого для соціальних досліджень рівня статистичної значущості  $\alpha = 0,05$  модель (за F-критерієм Фішера), так і оцінені коефіцієнти змінних величин (Т-критерій Стюдента) є вагомими (табл. 2). Винятком є параметр умовного індикатора імовірності настання покарання, після виключення якого оцінена модель набуває такого вигляду:

$$\begin{aligned} Crimes = & 29,88863 - 0,1771358 \cdot I_{GRP} + 0,0001784 \cdot Income - \\ & - 2,4600438 \cdot Unemployment + 0,2436931 \cdot Inflation \end{aligned} \quad (2)$$



```

RStudio
File Edit Code View Plots Session Build Debug Tools Help
Go to file/function
Skript_koef_new.R* x
Source on Save
18
19 Crimes <- c(22.7, 34.6, 16.5, 17.4, 29.6, 28.6, 16.2, 11.5, 30.9, 9.9, 20.1, 25.1,
20 IGRP <- c(104.1, 103.4, 103, 100.2, 105.8, 111.1, 112.8, 107.7, 103.2, 100.5, 105.
21 Income <- c(18485.6, 15480.0, 16018.0, 14311.9, 20739.4, 21317.3, 15775.9, 12699.6,
22 Unemployment <- c(8.1, 6.2, 10, 8.5, 7.1, 8.4, 9.8, 8.7, 7.5, 8.2, 7.3, 8.9, 7.2,
23 Inflation <- c(109.1, 109.6, 107, 108.1, 109.3, 110.3, 108.9, 108.5, 109.7, 108.3,
24 Nemesis <- c(0.746, 0.767, 0.764, 0.849, 0.785, 0.823, 0.761, 0.746, 0.824, 0.810,
25 d <- data.frame(Crimes=Crimes, IGRP=IGRP, Income=Income, unemployment=unemployment,
26 Inflation=Inflation, Nemesis=Nemesis)
27
28 describe(d)
29 model <- lm(data=d, crimes~IGRP+Income+unemployment+Inflation+Nemesis)
30 model
31 summary(model)
32 coeftest(model)
33 confint(model)
34 ggpairs(d)

```

Рис. 2. Текст скрипту для обробки статистичної інформації у програмному середовищі R version 3.2.2

Значення скоригованого квадрата коефіцієнта множинної кореляції  $R^2 = 0,374$  означає, що у підсумковій моделі змінюваність рівня злочинності в Україні упродовж 2010—2014 рр. значною мірою пояснюється економічними детермінантами.

```

RStudio
File Edit Code View Plots Session Build Debug Tools Help
Source
Console
> model <- lm(data=d, Crimes~IGRP+Income+Unemployment+Inflation+Nemesis)
> model
Call:
lm(formula = Crimes ~ IGRP + Income + Unemployment + Inflation +
    Nemesis, data = d)

Coefficients:
(Intercept)      IGRP      Income  Unemployment  Inflation      Nemesis
 29.7399014   -0.1768220   0.0001776   -2.4648752   0.2439417   0.1835755

> summary(model)

Call:
lm(formula = Crimes ~ IGRP + Income + unemployment + Inflation +
    Nemesis, data = d)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-15.3137  -4.4079   0.0444   3.2289  19.4424

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2.974e+01  1.210e+01  2.458 0.015249 *
IGRP         -1.768e-01  7.635e-02  -2.316 0.022101 *
Income       1.776e-04  8.261e-05  2.150 0.033398 *
unemployment -2.465e+00  4.148e-01  -5.942 2.37e-08 ***
Inflation    2.439e-01  6.349e-02  3.842 0.000189 ***
Nemesis      1.836e-01  4.491e+00  0.041 0.967455
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.858 on 132 degrees of freedom
(2 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.3922, Adjusted R-squared:  0.3692
F-statistic: 17.04 on 5 and 132 DF, p-value: 5.612e-13

```

Рис. 3. Результати обробки даних відповідно до заданої економетричної моделі у програмному середовищі R version 3.2.2

Таблиця 2

**Параметри економетричної моделі залежності рівня злочинності від економічних чинників в Україні, 2010—2014 рр.**

Регресор	Оцінений коефіцієнт	Значення Т-критерію Стьюдента	Рівень значущості змінної величини
Індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту у цінах попереднього року (IGRP)	-0,1768220	-2,316	значуща, рівень $\alpha = 0,05$
Доходи населення у розрахунку на 1 особу (Income)	0,0001776	2,150	значуща, рівень $\alpha = 0,05$
Рівень безробіття економічно активного населення (Unemployment)	-2,4648752	-5,942	значуща, рівень $\alpha = 0,001$
Індекс споживчих цін (Inflation)	0,2439417	3,842	значуща, рівень $\alpha = 0,001$
Умовний індикатор імовірності настання покарання за вчинений злочин (Nemesis)	0,1835755	0,041	не значуща
Константа ( $\beta_1$ )	29,7399014	2,458	значуща, рівень $\alpha = 0,05$

Як свідчать результати проведеного дослідження причин, що сприяють вчиненню злочинів на загальнодержавному рівні, збільшення показника кількості злочинів у розрахунку на 1 тис. осіб економічно активного населення віком 15—70 років на одиницю може бути зумовлене:

- зниженням обсягу виробництва товарів (робіт, послуг) на 0,177 % порівняно з попереднім роком;
- зниженням рівня безробіття економічно активного населення у працездатному віці 15—70 років на 2,46 %;
- зростанням рівня інфляції на 0,24 % порівняно з попереднім роком.

Незважаючи на статистичну значущість оціненого коефіцієнта змінної величини, що характеризує вплив рівня доходів населення у розрахунку на 1 особу на рівень злочинності, детермінування цього економічного чинника на стан правопорядку в країні наразі несуттєве (щодо змінної величини «Income» у моделі оцінений коефіцієнт становить 0,0001784).

За результатами дослідження залежності рівня злочинності від окремих економічних детермінант і попарного порівняння цих детермінант встановлено, що значну поляризацію значень практично усіх інших змінних величин спричиняє показник індексу споживчих цін (рис. 4).

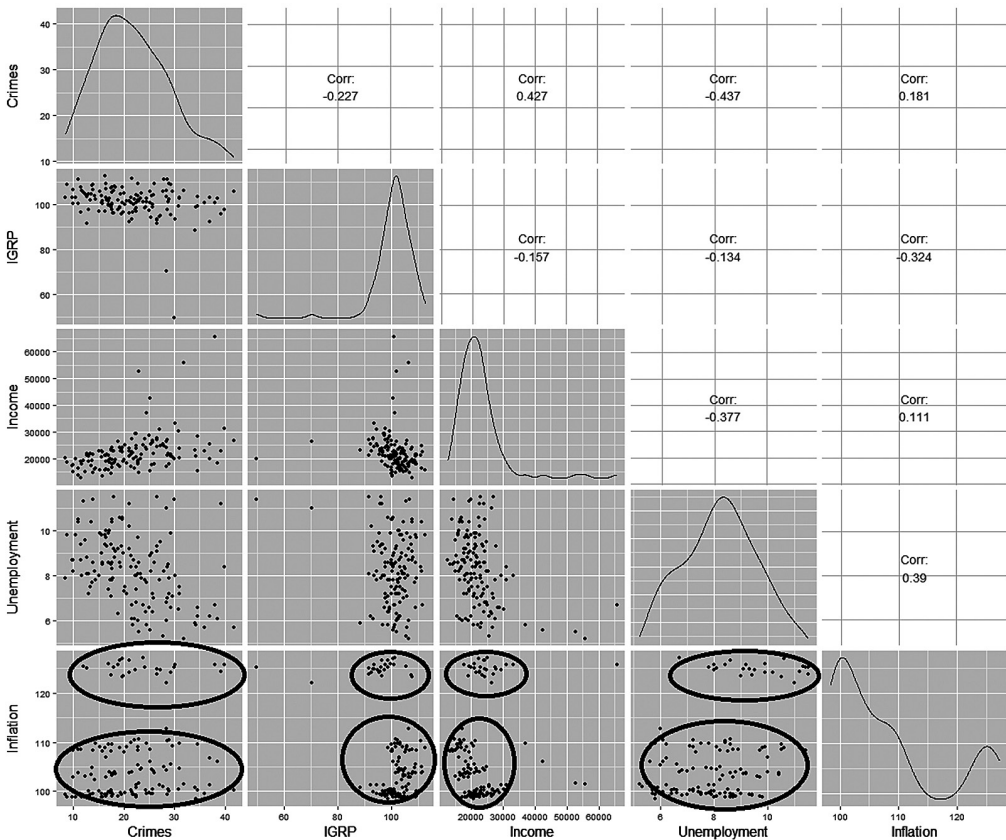


Рис. 4. Попарна залежність змінних величин економетричної моделі у програмному середовищі R version 3.2.2

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що злочинність як явище, звичайно, не зумовлюється суто економічними чинниками. Забезпечення правопорядку в масштабах держави як питання національної безпеки належить до компетенції відповідних силових структур. Водночас про вплив динаміки економічних чинників на майбутній стан суспільства та рівень злочинності як ознаки, що його характеризує, зазвичай не повідомляють низові ланки правоохоронних органів. Крім того, інститути, відповідальні за здійснення державної економічної політики, недостатньо уваги приділяють цій залежності. Натомість невжиття превентивних заходів з усунення негативного впливу економічних причин та умов, що сприяють учиненню злочину, має зворотний деструктивний ефект на стан інвестиційного клімату. Ця обставина суттєво перешкоджає розвитку національної економіки і створює додатковий негативний вплив на рівень злочинності. Процеси спаду в економіці провокують, підсилюють і сприяють зростанню рівня злочинності.

Ефективний аналіз виявлення залежності між станом правопорядку та соціально-економічними чинниками можна здійснити засобами економічного аналізу. Проведене дослідження підтверджує залежність показника кількості злочинів у розрахунку на 1 тис. осіб економічно активного населення від чинників зміни обсягів виробництва, рівнів безробіття та інфляції. А отже, слід звернути увагу на забезпечення соціальних стандартів і вирішення питань розвитку економіки. При цьому запропоновано розширити перелік завдань економічної експертизи в частині аналізу та прогнозування наслідків дії економічних чинників на зміни у суспільстві. Значений вплив може досліджуватися стосовно криміногенної ситуації у певному населеному пункті, районі, на регіональному та загальнодержавному рівнях.

### Список використаної літератури

1. Конституція України : станом на 15 берез. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
2. Кримінальний кодекс України. : станом на 24 лист. 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2341-14/page12?text=367>.
3. Кримінальний процесуальний кодекс України : станом на 24 груд. 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
4. Баганець О. Доказування причин та умов, що сприяли вчиненню кримінального правопорушення / О. Баганець // Юридична Україна. — 2013. — № 8. — С. 83—87.
5. Літвінова О.В. Профілактика слідчим правопорушень при розслідуванні кримінальних справ / О.В. Літвінова // Право і безпека. — 2011. — № 5 (42). — С. 120—125.
6. Закон України «Про судову експертизу» : станом на 24 груд. 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4038-12>.
7. Соломонова И. Может ли раздача денег населению оживить экономику? [Электронный ресурс] / И. Соломонова // Онлайн-журнал «Slon Magazine». — Режим доступа : <https://slon.ru/posts/59845>.
8. Регіони України 2015 : стат. збірник : у 2-х ч. / [за ред. І.М. Жук]. — К. : Державна служба статистики України, 2015. — Ч. 1. — 305 с.
9. Україна у цифрах 2015 : стат. збір. / [за ред. І.М. Жук]. — К. : Державна служба статистики України, 2015. — 238 с.



10. *Регіони України 2012* : стат. збірник : у 2-х ч. / [за ред. О.Г. Осауленка]. — К. : Державна служба статистики України, 2012. — Ч. 1. — 310 с.

11. *Регіони України 2015* : стат. збірник : у 2-х ч. / [за ред. І.М. Жук]. — К. : Державна служба статистики України, 2015. — Ч. 2. — 681 с.

12. *Індекси фізичного обсягу валового регіонального продукту та валової доданої вартості за видами економічної діяльності за 2014 рік* // Експрес-випуск від 10.07.2015 № 141/0/02.5вн-15. — К. : Державна служба статистики України. — 2015. — 3 с.

13. *Регіони України 2014* : стат. збірник : у 2-х ч. / [за ред. О.Г. Осауленка]. — К. : Державна служба статистики України, 2014. — Ч. 1. — 299 с.

14. *Becker G.S. Crime and punishment: an economic approach* / G.S. Becker // *Journal of Political Economy*. — 1968. — Vol. 76. — № 2. — P. 169—217.

15. *Glaeser E.L. An Overview of Crime and Punishment* [Електронний ресурс] / E.L. Glaeser // Веб-сайт Світового банку. — Режим доступу : <http://web.worldbank.org/archive/website01241/-WEB/IMAGES/CRIMEAND.PDF>.