



УДК 343.543

М. Ларченко,кандидат юридичних наук, доцент, докторант
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗЛОЧИННОЇ АКТИВНОСТІ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ

Постановка проблеми. Дослідження злочинності не може обмежуватись лише описом та поясненням цього явища, бо постійно змінюються соціально-економічні умови в країні та, у свою чергу, зазнає істотних змін сама злочинність. Для розробки дійсно ефективного алгоритму запобіжних дій, у кримінології потрібно використовувати ефективні досягнення сучасної науки, що спроможні реалізувати її прогностичну функцію.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Кримінологічне моделювання в науці має певну історію, яка бере свій початок з 70-х років ХХ століття. Найбільш вагомими здобутками в розробці математичних методів для вирішення суто кримінологічних завдань належать Ю.М. Антоняну, Ю.Д. Блувштейну, С.Є. Віщину, О.А. Гаврилову., А.Я. Мініну, В.Л. Чубареву та деяким іншим. Серед сучасних українських та російських вчених, які так чи інакше використовували математичні методи в кримінології, варто згадати Ю.М. Антоняна, О.О. Білоусову, Т.З. Гарасиміва, Ю.В. Гнусова, Б.М., Гуміна О.М. Головкина, С.Ф. Денисова, В.М. Дрьоміна, А.П. Закалюка, М.М. Ключова, В.Н. Кудрявцева, О.Г. Кулика, В.В. Лунеева, А.В. Петровського, І.С. Скільського, О.Г. Стурубльонкову, С.Р. Тютікова, С.В. Яковлева та інших. Головні ідеї цих авторів послужили науково-теоретичною основою даної праці.

Постановка завдання. Вплив певних змін у житті суспільства відображається і на такому соціальному явищі негативного характеру, як злочинність.

При цьому потрібно відмітити, що механізм впливу різних соціальних факторів на злочинність досить складний та своєрідний. Найважливішою метою кримінологічних досліджень є проникнення в сутність злочинності, пізнання реально діючого механізму її зміни. Саме тому метою статті є дослідження основних загальних закономірностей та тенденцій часових рядів злочинності регіонів України в межах кримінологічного моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. На думку багатьох кримінологів, злочинності притаманний мінливий характер, пов'язаний із розвитком суспільства. Зміни у сфері злочинності відбуваються надзвичайно швидко, мають складний і часто непередбачуваний характер. На стан злочинності впливають такі різнопланові соціально-економічні процеси, як підйоми та спади економіки, урбанізація, інтенсивні та різноспрямовані зміни рівня матеріального забезпечення і способу життя різних соціальних груп, міграція значних мас населення, поширення комп'ютерних технологій і телекомунікацій тощо [1, с. 1].

За сучасних умов усе більшого значення набуває здійснення ефективного соціально-правового контролю за злочинністю. Необхідною умовою такого контролю є постійне здійснення кримінологічного аналізу злочинності, систематичне вдосконалення його методології та методів і отримання на цій основі більш ґрунтовних результатів. Існує нагальна потреба осмислити процес розвитку кримінальної ситу-





ації в регіонах України за роки незалежності, визначити тривалі тенденції та закономірності стану та динаміки злочинності у період її трансформації, віднайти нові методологічні підходи та методи кримінологічного дослідження злочинності, використання нових джерел кримінологічної інформації, можливостей сучасних комп'ютерних технологій накопичення та обробки інформації. Результати такого дослідження повинні скласти основу для поглиблення розуміння сутності та природи злочинності; вдосконалення діяльності щодо її дослідження та прогнозування; розробки рішень щодо запобігання злочинності в сучасному кризовому суспільстві.

Для досягнення поставленої мети досліднику необхідно провести ретроспективний аналіз кількісних і якісних показників злочинності, виявити тенденції цілого ряду факторів, притаманних розглядуваному регіону. Без цього не уявляється можливим досягти точності та своєчасності при визначенні пріоритетних задач боротьби зі злочинними проявами. Як наслідок не можна встановити в повному обсязі й заходи запобіжного впливу.

Доведеною є залежність між злочинністю та основними соціально-економічними характеристиками регіону, однак характер такої залежності є менш дослідженим. Очевидно також, що ця залежність по-різному проявляється в різних регіонах України. Науковою проблемою є також вибір конкретних соціально-економічних показників та форми їх вираження, яка б дозволила встановити значущий кореляційний зв'язок.

Динаміка та рівень злочинності в регіонах можуть бути представлені за допомогою коефіцієнтів злочинної активності населення в розрахунку на 100 тисяч жителів конкретного регіону за кожний окремий рік, починаючи з 1990 та завершуючи 2012 роком. Дані щодо злочинності можна знайти в статистичних довідниках [2]. Відомості щодо кількості населення окремих ре-

гіонів та всієї України у кожному році за період з 1990 по 2012 рік представлені на сайті Державної служби статистики України [3]. Варто зауважити, що дані про засуджених по м. Сімферополь є неповними, а рівень злочинності в цьому регіоні в абсолютних числах доволі низький, тому в межах даного дослідження м. Сімферополь окремо нами не розглядається. Однак його включено у зведені дані по всій території України. При необхідному співставленні цих відомостей отримуємо часові ряди коефіцієнтів злочинної активності, які вводимо до файлу даних в модулі **Time Series/Forecasting** програми **STATISTICA**. За допомогою основних алгоритмів роботи модуля отримуємо 26 графіків, що характеризують злочинність в окремих регіонах (крім м. Сімферополь) та 1 графік, що висвітлює ситуацію на всій території України.

Найвищий середній коефіцієнт злочинної активності (значно вищий, ніж у середньому по Україні) на 100 тис. населення в розглядуваний період спостерігається в Запорізькій, Дніпропетровській, Луганській, Сумській, Донецькій, Миколаївській областях та в Автономній Республіці Крим. Групу регіонів з дещо меншим рівнем середнього коефіцієнту складають: Кіровоградська, Житомирська, Харківська, Херсонська, Черкаська, Одеська, Чернігівська області. Третю групу з іще нижчим коефіцієнтом складають: Вінницька, Київська, Полтавська, Хмельницька. Найнижчий рівень злочинної активності у Закарпатській, Чернівецькій, Івано-Франківській, Львівській, Тернопільській, Рівненській, Волинській областях і в місті Києві.

За свідченням О.Г. Кулика, що досліджував динаміку злочинності в регіонах за період 1993-2012 рік, аналізуючи коефіцієнт інтенсивності злочинності у розрахунку на 100 тис. населення, головним соціально-економічним чинником, який обумовлює різницю між коефіцієнтом інтенсивності злочинності або рівнем злочинності в регіонах





Ці піки відповідають найбільшим економічним і соціальним потрясінням в Україні. Після 2009 року коефіцієнт починає впевнено зростати, що продовжується і зараз. Загальноприйнятим у кримінології є взаємозв'язок більшості злочинів та масових соціальних детермінант злочинності, які відносяться в тому числі і до широкого соціального середовища. Є також думка, що основним фактором, який дозволяє вважати злочинність системним явищем, є достатньо стійка залежність злочинних актів від якості соціального середовища, в умовах якого вони вчиняються. Системність, як якість соціуму, не може не виявлятися у діяльності членів даного соціуму, бо саме за рахунок різноманітної людської активності соціум набуває своїх конкретних рис [5, с. 38]. Очевидно, що економічні та соціальні потрясіння зазначених років по-різному відобразились на житті населення різних регіонів України.

Принципово важливим є розуміння того, що при вивченні причин та тенденцій регіональної злочинності необхідно враховувати взаємозв'язок кримінологічних характеристик, її конкретних форм та видів з соціальним середовищем, у межах якого вони виникають, обумовлюються та існують. Для забезпечення глибокого і всебічного аналізу мають братися до уваги не лише аномальні, негативні, а й нормальні ознаки соціального середовища.

Зокрема, необхідно враховувати наступні характеристики регіону: соціально-демографічні; економічні; соціально-культурні; такі, що характеризують стан та матеріально-технічну базу правоохоронних органів.

Для визначення характеру залежності часових рядів коефіцієнтів злочинної активності в цілому по Україні та деяких соціально-економічних показників проведемо відповідні дослідження. Зазначені показники вміщено в таблиці 1 [6, с. 8-9; 7, с. 9].

Таблиця 1

Часові ряди коефіцієнтів злочинної активності та соціально-економічних показників в Україні

Роки	Індекси споживчих цін – Україна (середньомісячні)	Державні витрати на соціальний захист та соціальне забезпечення населення (у % до загальних видатків)	Коефіцієнти злочинної активності у розрахунку на 100.000 населення України
1990	111,0	19,2	201
1991	112,0	15,6	209
1992	128,9	18,7	221
1993	147,1	31,5	293
1994	114,4	11,2	336
1995	109,0	13,7	412
1996	102,8	12,0	472
1997	100,8	16,4	468
1998	101,6	13,6	462
1999	101,5	11,9	445
2000	101,9	12,4	467
2001	100,5	15,0	414
2002	99,9	21,0	401





Графік співвідношення коефіцієнтів злочинної активності та середньомісячних індексів споживчих цін

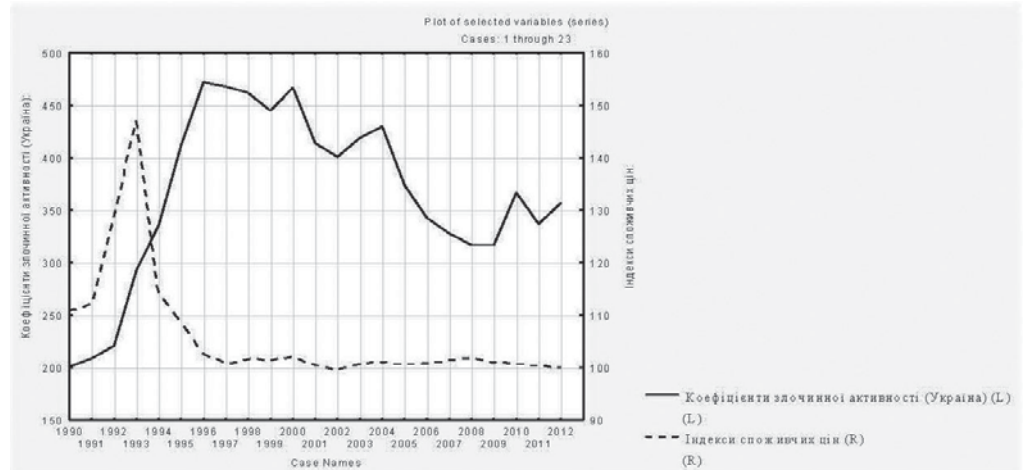


Рис. 3

З метою встановлення рівня кореляційної залежності вказаних коефіцієнтів у регіонах України з розглядуваними соціально-економічними показниками, наведемо відповідну кореляційну матрицю (Таблиця 2).

Таблиця 2

Кореляційна матриця

Змінні	Індекси споживчих цін	Державні витрати на соц. захист та соц. забезпечення	Змінні	Індекси споживчих цін	Державні витрати на соц. захист та соц. забезпечення
АР Крим	-0,618027	-0,209299	Одеська	-0,464260	-0,409791
Вінницька	-0,555486	-0,230000	Полтавська	-0,451976	-0,258876
Волинська	-0,502558	-0,331916	Рівненська	-0,596216	-0,017717
Дніпропетровська	-0,252934	-0,569186	Сумська	-0,322331	-0,609241
Донецька	-0,598085	-0,246997	Тернопільська	-0,043385	-0,494394
Житомирська	-0,475616	-0,369788	Харківська	-0,563579	-0,292475
Закарпатська	-0,449191	-0,420383	Херсонська	-0,659286	-0,059191
Запорізька	-0,494175	-0,287384	Хмельницька	-0,385842	-0,221718
Івано-Франківська	-0,313230	-0,305089	Черкаська	-0,501004	-0,476379
Київська	-0,473417	-0,445041	Чернівецька	-0,372341	-0,491849
Кіровоградська	-0,355472	-0,432094	Чернігівська	-0,553556	-0,254668
Луганська	-0,663779	-0,264938	місто Київ	-0,140972	-0,576776
Львівська	-0,228717	-0,516555	Україна	-0,515672	-0,396120
Миколаївська	-0,577743	-0,041265			



З отриманих коефіцієнтів кореляції бачимо, що всі вони – від’ємні числа, тобто кореляційний зв’язок у всіх випадках є зворотнім. Найбільш сильним є зв’язок, між факторами у тих випадках, де коефіцієнт кореляції більше, ніж **[0,5]**. В усіх випадках **p < 0,05000**, тому отримані показники – значущі. Таким чином, сильний кореляційний зв’язок між коефіцієнтом злочинної активності та індексом споживчих цін виявлено в регіонах: Автономній Республіці Крим, Вінницькій, Донецькій, Луганській, Миколаївській, Рівненській, Харківській, Херсонській, Чернігівській областях. Сильний кореляційний зв’язок між коефіцієнтом злочинної активності та державними витратами на соціальний захист та соціальне забезпечення (у % до загальних видатків) виявлено в регіонах: Дніпропетровській, Львівській, Сумській областях та в місті Києві.

У групі регіонів, де коефіцієнт кореляції більше **[0,4]**, спостерігається значущий зв’язок між досліджуваними факторами. І нарешті у випадках, де цей коефіцієнт є меншим від **[0,4]** – такий зв’язок є незначним або практично відсутнім.

Висновки. З метою подальшого вдосконалення діяльності правоохоронних органів усіх регіонів України щодо забезпечення активної протидії злочинності та досягнення уповільнення темпів її зростання, на основі чітко визначених пріоритетів, поступового нарощування зусиль держави, необхідне удосконалення засобів і методів запобігання злочинам шляхом розроблення і впровадження регіональних програм запобігання злочинності, розрахованих на 3-5 років. Такі програми мають базуватись на регіональних прогнозах рівня злочинної активності населення з урахуванням результатів кореляційно-регресійного аналізу впливу на злочинність різноманітних факторів та подальших кримінологічних напрацювань, які повинні проводитись, крім іншого, і окремо – у межах кожного регіону України.

Ключові слова: регіони України, коефіцієнт злочинної активності, часові ряди, кореляційний зв’язок, соціально-економічні показники.

Стаття присвячена аналізу основних загальних закономірностей та тенденцій часових рядів злочинності в регіонах України. Розглядані показники представлені графічно проаналізовані та зпівставлені з соціально-економічними характеристиками.

Статья посвящена анализу основных общих закономерностей и тенденций временных рядов преступности в регионах Украины. Рассматриваемые показатели проанализированы и сопоставлены с социально-экономическими характеристиками.

The article analyzes the major trends and general patterns of time series crime in regions of Ukraine. Considered indicators are analyzed and compared with the socio-economic characteristics.

Література

1. Кулик О.Г. Злочинність в Україні: теорія і практика кримінологічного дослідження: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. юрид. наук: спец. 12.00.08 «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право» / О.Г. Кулик. – К., 2013. – 37 с.
2. Статистичні щорічники України за 1999, 2003, 2005, 2006, 2008, 2012 рік / Київ: Державна служба статистики України – [За редакцією О.Г. Осауленка], 2000, 2004, 2006, 2009, 2013.
3. Державна служба статистики України. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи Національної Академії Наук України. Розділ: Демографічний паспорт території [Електронний ресурс]. – URL : www.ukrcensus.gov.ua.
4. Кулик О.Г. Злочинність в Україні: тенденції, закономірності, методи пізнання: монографія / О.Г. Кулик – К. : Юрінком Інтер, 2011. – 288 с.
5. Преступность и криминологические основы уголовной юстиции: монографія / [В.Н. Дремін, А.А. Березовский, Н.А. Орловская и др.] : под ред. В.Н. Дремينا. – О. : Фенікс, 2007. – 280 с.
6. Индексы споживчих цін за 2012 рік. Статистичний збірник [Текст]. – К. : Державна служба статистики України, 2013. – 175 с.
7. Соціальний захист населення України. Статистичний збірник [Текст]. – К. : Державна служба статистики України, 2013. – 123 с.

