

## **ЗАСТОСУВАННЯ РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ У КРИМІНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

**Оксана Петрівна МЕЛАЩЕНКО,**

*старший викладач кафедри  
інформаційних технологій та  
кібербезпеки факультету №4  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ*

**Вікторія Євгенівна РОГ,**

*старший викладач кафедри  
інформаційних технологій та  
кібербезпеки факультету №4  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ*

Використання математичних методів в різних сферах діяльності людини, наприклад, в суспільних науках, зокрема і в кримінології, є досить актуальним. Застосування цих методів здатне забезпечити вирішення цілої низки завдань у сфері запобігання злочинності. Зокрема фахівці відмічають, що своєчасне попередження та прогнозування злочинної діяльності, може здійснюватися на основі статистичного та математичного вивчення тенденцій і закономірностей злочинності. Хоча і звертають при цьому вагу на те, що прогнозування - найбільш складний вид діяльності в системі кримінологічних досліджень [1].

Наведене вказує на необхідність висвітлення та дослідження питань вибору найбільш прийнятних математичних методів аналізу та прогнозування злочинності, а також подальшого удосконалення математичного апарату, який використовується при цьому. В тезах наукової доповіді основна увага буде приділена питанню застосування методу регресивного аналізу у кримінологічних дослідженнях.

Як вказується у фаховій літературі, відповідно до ступеня формалізації, методи прогнозування поділяються на інтуїтивні (доцільно

використовувати в ситуаціях, коли відсутня можливість врахування впливу численних факторів на об'єкт прогнозування внаслідок його значної складності або неможливості опису за допомогою математичного інструментарію) та формалізовані (дозволяють сформулювати математичну залежність, яка може слугувати прогнозною моделлю, що надає можливість обчислити майбутні значення стану об'єкта, що досліджується) [2]. Кожна із вказаних груп методів дозволяє досліджувати об'єкти із певними характеристиками та отримати конкретно визначені результати в наслідок їх застосування.

Слід вказати, що злочинність як соціальне явище формується під впливом не одного, а багатьох факторів (показників). І для здійснення прогнозування злочинної діяльності найбільш ефективним видається застосування методу побудови моделі, яка б враховувала численні зв'язки такого типу. Побудова моделі такого зв'язку має назву багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу. І у кримінологічному прогнозуванні застосування математичних методів, наприклад методу множинної регресії як методу моделювання злочинності є досить затребуваним.

Так, у роботі [3] за допомогою факторного та кореляційного аналізу був проведений аналіз факторів, що впливають на рівень злочинності у Німеччині, Росії, США та Японії. М. Барановський у [4] за допомогою множинної регресійної моделі вивчав вплив певних факторів на регіональні особливості злочинності. Вплив середньомісячної заробітної плати, число зайнятих і безробітних людей, а також загальної кількості населення в Україні на рівень злочинності в Україні розглянуто у [5]. О. О. Бубякіна досліджує вплив соціальних і економічних показників на рівень злочинності в Республіці Саха (Якутія) [6].

Таким чином, застосування математичних методів, зокрема регресійного аналізу, хоча і є обмежене, що зумовлене, на думку К. В. Юртаєвої, складністю об'єкта прогнозування, відсутністю для побудови моделей достовірної інформації про розвиток соціальних процесів у часі, хоча б за кілька десятиліть [7], але є досить потужним апаратом для виявлення факторів, що впливають на рівень злочинності.

#### **Список використаних джерел:**

1. Суходолов А. П. Цифровая криминология: математические методы прогнозирования (часть 1) / А.П. Суходолов, С.В. Иванцов, Т.В. Молчанова, Б.А. Спасенников, М.А. Калужина. *Всероссийский криминологический журнал*. 2018. Т. 12, № 2. С. 230–236. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(2).230-236.
2. Шведун В. О. Використання статистичного моделювання для визначення перспективної кількості випадків недотримання законодавства про рекламу / В. О. Шведун, С. В. Хламов. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 10. С. 389-396. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2016\\_10\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2016_10_43) (дата звернення 09.12.2019 р.).

3. Кучерова С. В., Потехина А. В. Применение факторного анализа для исследования преступности на основе социально-экономических показателей. *Интернет-журнал Науковедение*. 2014. № 2. С. 51–59.

4. Барановський М. Чинники просторової диференціації злочинності в Україні. *Часопис соціально-економічної географії*. 2014. Вип. 17. С. 32–36. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chseg\\_2014\\_17\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chseg_2014_17_7) (дата звернення 09.12.2019 р.).

5. Морозова М. В. Экономический анализ факторов, влияющих на уровень преступности в Украине. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. № 2, 2015. С. 51–54

6. Бубякина А. А. Эконометрическое моделирование влияния социальных и экономических факторов на криминогенную обстановку в республике Саха (Якутия). *Международный научно-исследовательский журнал*. 2019. № 6 (84) Часть 2. С. 100—105. URL: <https://research-journal.org/law/ekonometricheskoe-modelirovanie-vliyaniya-socialnyh-i-ekonomicheskix-faktorov-na-kriminogennuyu-obstanovku-v-respublike-saxa-yakutiya/> (дата звернення 09.12.2019 р.). DOI: 10.23670/IRJ.2019.84.6.049.

7. Юртаєва К. В., Шевчук Т. А. Поняття, види і методи кримінологічного прогнозування: текст лекції. ХНУВС. 2018. 15 с. URL: <http://lib.univd.edu.ua/?controller=service&action=downloadRep&id=97317> (дата звернення 09.12.2019 р.).