

УДК 343.97

**В.П. ШЕЛОМЕНЦЕВ**, кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник  
Міжвідомчого науково-дослідного центру з проблем боротьби  
з організованою злочинністю при РНБО України

## КІБЕРНЕТИЧНИЙ АСПЕКТ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗЛОЧИНІВ

*Анотація.* Щодо поняття комп'ютерних злочинів з позицій кібернетики.

У науковій літературі існує багато точок зору щодо визначення злочинів, пов'язаних з використанням комп'ютерної техніки. Частина вчених вважає, що іншого терміну, ніж комп'ютерні злочини, який відображає настільки коротко та ёмко суть розглядуваного явища, на даний час в юридичній літературі не запропоновано [1, с. 175], хоча дослідники і визнають, що наукою досі не вироблено єдиної позиції з приводу чіткого визначення поняття комп'ютерного злочину [2, с. 12; 3, с. 16; 4, с. 12].

Відмічається правомірність використання терміна “комп'ютерний злочин” у широкому значенні як соціологічної категорії, а не як поняття кримінального права [5, с. 219].

Стаття присвячена розгляду з позицій кібернетики поняття комп'ютерних злочинів та використання комп'ютера при їх вчиненні.

Проблемні питання, пов'язані з визначенням поняття комп'ютерних злочинів, розглядалися у працях Д.С. Азарова, О.О. Жмихова, В.С. Карпова, В.Є. Козлова, В.О. Мещерякова та інших правників.

Полеміка серед фахівців щодо використання терміна “комп'ютерний злочин” відбувалася, зазначає В.Є. Козлов, за двома напрямками: критерії віднесення суспільно небезпечних проявів до групи так званих “комп'ютерних злочинів”; постановка під сумнів доцільності використання терміна “комп'ютерні злочини” із пропозицією взамін: “інформаційні злочини”; “злочини, вчинені з використанням інформаційних (комп'ютерних) технологій” (як різновид – злочини у сфері інформації); “кіберзлочини”; “злочини у сфері високих технологій” тощо [6].

У статті ми розглядаємо комп'ютерні злочини у широкому розумінні, до яких відносять: злочини, пов'язані з комп'ютерами [7, с. 13]; всі дії, у яких комп'ютер є або об'єктом, або знаряддям посягань [8]; види злочинів, що вчиняються з використанням комп'ютерів, комп'ютерних систем і сучасних мережних технологій [9, с.14].

Вбачається, що використання прикметника “комп'ютерний” – який діє, функціонує за допомогою комп'ютера [10, с. 446] – вказує, що вчинення даних злочинів пов'язане з використанням (функціонуванням) комп'ютера.

Термін “комп'ютер” (англ. computer від лат. computo – рахую, обчислюю) вважають запозиченою з англійської літератури назвою електронно-обчислювальної машини (далі – ЕОМ) [11, с. 281; 12, с. 242]. Тобто на даному етапі розвитку інформаційних технологій комп'ютер можна розглядати як: машину – прилад, що виконує механічний рух з метою перетворення енергії, матеріалів або інформації [13, с. 113]; електронну машину – основними (активними) елементами такої машини є електронні прилади [11, с. 729]; обчислювальну машину – інструментальний засіб для рахування, обчислень та перетворень інформації [11, с. 120]; цифрову обчислювальну машину – пристрій для переробки інформації, представленої у цифрових кодах [11, с. 708]; персональну обчислювальну машину – машину, яку можна експлуатувати без допомоги професійного програміста, тобто самостійно, персонально [11, с. 462]; автомат – пристрій (або сукупність

пристроїв), який без безпосередньої участі людини виконує приймання, перетворення, використання та передавання енергії, матеріалів або інформації відповідно до закладеної у ньому програми [11, с. 12]; пристрій, що діє автоматично за попередньо розробленою програмою або послідовністю команд для вирішення математичних та економіко-статистичних задач, задач планування та управління виробництвом тощо [14, с. 599].

Таким чином, до цільових функцій комп'ютера можна віднести виконання роботи з вирішення математичних і економіко-статистичних задач, задач планування і управління виробництвом та ін. шляхом автоматизованої обробки інформації у числовій формі (цифрових кодах). Така робота на персональному комп'ютері може бути виконана за наявності відповідних програм, підготовленим користувачем самостійно.

Враховуючи зазначене, на нашу думку, доцільно використати кібернетичний підхід до розгляду ролі комп'ютера при вчиненні злочинних дій з його використанням. Сутність кібернетичного підходу до вивчення об'єктів як живої, так і неживої природи полягає у розгляді цих об'єктів як перетворювачів інформації або як системи, що складається з елементарних перетворювачів інформації [14, с. 76]. Кібернетику фахівці розглядають як науку про: управління, передачу та переробку інформації в технічних та нетехнічних системах (живих організмах тощо) [15, с. 8]; управління та зворотні зв'язки у природі та суспільстві [13, с. 93]; управління, зв'язок і переробку інформації [16].

Основним об'єктом дослідження у кібернетиці є кібернетичні системи [16], під якими розуміють сукупність пов'язаних одне з одним об'єктів (елементів), здатних сприймати, зберігати, переробляти інформацію, а також обмінюватися інформацією [11, с. 265].

У якості кібернетичних систем у кібернетиці розглядаються ЕОМ [14, с. 75] і комп'ютер [17]. Тобто комп'ютери та їх використання при вчиненні злочину доцільно розглядати з точки зору придатності до перетворення інформації або функціонування системи, що складається з елементарних перетворювачів інформації.

Академік В.М. Глушков зазначав: *“Електронна обчислювальна машина вперше в історії людства вмістила у себе весь набір елементарних правил перетворення інформації та має принципову можливість виконувати за цими правилами будь-яких дій у заданій послідовності. Це робить електронні обчислювальні машини універсальними перетворювачами інформації, універсальним засобом автоматизації не тільки фізичної, а й розумової праці людини, причому розумової праці достатньо високої кваліфікації”* [18, с. 234].

Тобто комп'ютер визначається як універсальний перетворювач інформації, що:

– реалізований на основі комплексу електронних пристроїв, основними з яких є: процесор, що виконує функції перетворення інформації та реалізує програму з її обробки; пристрій зберігання керуючих програм і (або) даних; устаткування (пристосування), що дозволяє яким-небудь чином змінювати або перезаписувати керуючі програми і (або) дані;

– здійснює виконання в автоматичному режимі за попередньо розробленою програмою або послідовністю команд приймання, перетворення, використання та передавання інформації у числовій формі (цифрових кодах), забезпечує функції зв'язку, зберігання та введення-виведення інформації, надаючи результати обробки у вигляді, придатному для їх сприймання людиною;

– призначений для автоматизації розумової діяльності людини, підсилення можливостей людського інтелекту при обробці значних обсягів інформації.

Узагальнюючи наведене, можна дійти висновку, що при вчиненні комп'ютерних злочинів правопорушники використовують саме універсальність комп'ютерів як перетворювачів інформації, яка заснована на тому, що: будь-які типи даних представляються в ньому за допомогою універсального двійкового кодування [19, с.42];

оскільки у числовій формі відносно легко представляється інформація будь-якого виду, то з принципової точки зору можливості вже існуючих обчислювальних машин як перетворювачів інформації нічим не обмежені [18, с. 12]; вони здатні виконувати будь-які дії по прийманню та перетворенню числової й буквеної інформації, якщо тільки є відповідна програма дій [20, с. 167].

Кібернетика присутня там, наголошує Л.Т. Кузін, де має місце перероблення інформації в цілях управління [21, с. 11]. При цьому, наявність управління у кібернетичній системі означає, що її можна представити у вигляді двох взаємодіючих блоків – об'єкта управління та управляючої системи, основним завданням якої є таке перетворення інформації, що надходить до системи, та формування таких керуючих впливів, за яких забезпечується досягнення (по можливості найкраще) цілей управління [16].

Для здійснення управління процесом ЕОМ виконує наступні функції: збирає важливу для ходу процесу інформацію; накопичує дані та зберігає їх для наступної обробки; може проводити розрахунки, використовуючи введені до неї або накопичені дані; може видавати деякі дані [15, с. 76-77]. А зміна поведінки ЕОМ визначається людиною, яка змінює програми її роботи [14, с. 77]. Тобто комп'ютер при вчиненні злочину доцільно розглядати як важливий елемент управляючого блока певної кібернетичної системи. Являючись універсальним перетворювачем інформації, комп'ютер формує керуючі впливи щодо досягнення цілей, передбачених програмою його роботи та призначенням відповідної системи. В той же час, розроблення та введення програми здійснюється правопорушником, від якого і залежить у кінцевому рахунку стан об'єкта управління (наприклад, характер та обсяг завданої шкоди).

При цьому, необхідно враховувати, що комп'ютер як управляюча ланка кібернетичної системи може використовуватись у найрізноманітніших галузях людської діяльності. В.М. Глушков, зазначаючи необмежену сферу використання ЕОМ, вказував, що *“з перетворенням інформації людина стикається завжди у будь-якій сфері своєї діяльності”* [18, с. 233].

Узагальнюючи вищенаведене, можна дійти висновків, що привабливість використання комп'ютерів при вчиненні злочинів для правопорушників обумовлена:

- перевагами персональних комп'ютерів – можливість для людини із незначною підготовкою експлуатувати їх самостійно, без допомоги програміста; зручний інтерфейс взаємодії з комп'ютером; доступність різноманітного програмного забезпечення;
- широким діапазоном об'єктів злочинних посягань – розповсюдження в усіх галузях людської діяльності систем управління, оснований на використанні персональних комп'ютерів у якості основних управляючих елементів;
- універсальністю знарядь (засобів) злочину – можливістю реалізації за допомогою персонального комп'ютера на основі комп'ютерних мереж (або їх частин) кібернетичної системи, призначеної для вчинення різноманітних протиправних дій;
- мінімальним ризиком викриття особи, яка вчиняє протиправні дії у кібернетичних системах або з їх використанням, та максимальними можливостями отримання злочинного прибутку.

Використовуючи кібернетичний підхід, комп'ютерні злочини можна поділити за об'єктом злочину як злочини, об'єктом яких є відносини у сфері автоматизованої обробки інформації, та злочини, об'єктом яких є нормальне функціонування кібернетичних систем, основною управляючою ланкою яких є комп'ютер (комп'ютери).

Комп'ютерні злочини першого виду, на нашу думку, правильніше називати інформаційними комп'ютерними злочинами (злочинами у сфері комп'ютерних даних), злочини другого виду логічно назвати кібернетичними комп'ютерними злочинами

(кіберзлочинами). Прикметник “кібернетичний” вказує на такий, що створений на основі принципів, методів кібернетики [10, с. 427].

Хоча поняття кіберзлочину у Конвенції про кіберзлочинність [22] не визначено, проте, шляхом тлумачення її положень можна дійти висновку, що дані злочини пов’язані з несанкціонованим втручанням у роботу або протиправним використанням комп’ютерних систем. Дефініція “комп’ютерна система” у зазначеній Конвенції означає будь-який пристрій або групу взаємно поєднаних або пов’язаних пристроїв, один чи більше з яких відповідно до певної програми виконує автоматичну обробку даних.

Дане визначення відповідає поняттю кібернетичної системи. Тому можна говорити про те, що комп’ютерна як і кібернетична система може бути реалізована на основі комп’ютера з відповідним кінцевим обладнанням або на основі комп’ютерної мережі (частини мережі). Тому кібернетичні злочини (кіберзлочини), на нашу думку, можна визначити як злочини у сфері управління та перетворення інформації у певних комп’ютерних системах (кібернетичних системах, основною управляючою ланкою яких є комп’ютер).

Кібернетичний комп’ютерний злочин (кіберзлочин) можна розглядати як:

– протиправне втручання у роботу кібернетичних систем, основною управляючою ланкою яких є комп’ютер (наприклад, спотворення інформації про стан об’єкта в каналі зворотного зв’язку, спотворення керуючого сигналу в каналі прямого зв’язку, використання шкідливого програмного забезпечення тощо);

– створення та використання у злочинних цілях певної кібернетичної (комп’ютерної) системи (наприклад, несанкціоноване створення автоматизованого робочого місця та авторизація його в системі електронного переказу коштів, створення мережі зомбованих комп’ютерів для здійснення атак на веб-сайти тощо);

– використання у злочинних цілях кібернетичних (комп’ютерних) систем (наприклад, комп’ютерних або телекомунікаційних мереж при шахрайстві, вимаганні тощо).

Таким чином, можна дійти висновків, що при розгляді комп’ютерних злочинів працівник правоохоронних органів повинен встановити:

– чи була задіяна при вчиненні злочину певна кібернетична (комп’ютерна) система;

– місце та роль кожного з комп’ютерів у цій кібернетичній системі;

– умисел правопорушника щодо: зміни призначення кібернетичної (комп’ютерної) системи; функціонування каналів зв’язку системи; стану об’єкту управління;

– інтелектуальні та програмно-технічні можливості правопорушника щодо встановлення контролю над комп’ютером, що забезпечує функцію управління у певній кібернетичній системі та формування керуючих впливів задля досягнення злочинної мети;

– шкоду, завдану кібернетичній (комп’ютерній) системі або об’єкту управління впливами, сформованими правопорушником за допомогою керуючого елемента – комп’ютера.

### Використана література

1. Россинская Е.Р. Компьютерные преступления: уголовно-правовые и криминалистические аспекты / Е.Р. Россинская // Воронежские криминалистические чтения. – Вып. 3. – Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, 2002. – С. 169-183.

2. Мещеряков В.А. Основы методики расследования преступлений в сфере компьютерной информации: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора юрид. наук: спец. 12.00.09 “Уголовный процесс; криминалистика и судебная экспертиза; оперативно-розыскная деятельность” / В.А. Мещеряков. – Воронеж, 2001. – 39 с.

3. Карпов В.С. Уголовная ответственность за преступления в сфере компьютерной информации: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.08 “Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право” / В.С. Карпов. – Красноярск, 2002. – 26 с.

4. Хомколов В.П. Организационно-правовые аспекты расследования и предупреждения преступлений в сфере компьютерной информации: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.09 “Уголовный процесс; криминалистика и судебная экспертиза; оперативно-розыскная деятельность” / В.П. Хомколов. – Иркутск, 2004. – 26 с.
5. Информатика для юристов: учебник / О.Э. Згадзай, С.Я. Казанцев, Л.А. Казанцева; под ред. С.Я. Казанцева. – М.: Мастерство, 2001. – 256 с.
6. Козлов В. “Computer crime”? Что стоит за названием? (криминалистический аспект) / Виталий Козлов. – Режим доступа: [//www.crime-research.ru/library/CCcrime.html](http://www.crime-research.ru/library/CCcrime.html)
7. Жмыхов А.А. Компьютерная преступность за рубежом и ее предупреждение: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.08 “Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право” / А.А. Жмыхов. – М., 2003. – 26 с
8. Сивицкая Н. Некоторые проблемы использования понятийного аппарата при изучении преступлений против информационной безопасности / Н. Сивицкая. – Режим доступа: [//www.crime-research.ru/articles/Savitskay0204/](http://www.crime-research.ru/articles/Savitskay0204/)
9. Доронин А.М. Уголовная ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.08 “Уголовное право и криминология; Уголовно-исполнительное право” / А.М. Доронин. – М., 2003. – 24 с.
10. Великий тлумачний словник сучасної української мови ; уклад і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.-Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2002. – 1440 с.
11. Словарь по кибернетике: св. 2000 ст. ; под. ред. В.С. Михалевича. – [2-е изд.]. – К.: Гл. ред. УСЭ им. М.П. Бажана, 1989. – 751 с.
12. Словарь иностранных слов ; под ред. члена-корреспондента АН СССР А.Г. Спиркина, д-ра философских наук И.А. Акчурина, д-ра философских наук Р.С. Карпинской. – [11-е изд. стереотип.]. – М.: Рус.яз., 1984. – 608 с.
13. Інформаційне суспільство. Дефініції: людина, її права, інформація, інформатика, інформатизація, телекомунікації, інтелектуальна власність, ліцензування, сертифікація, економіка, ринок, юриспруденція / [Брижко В.М., Орехова А.А. та ін.]; за ред. доктора юрид. наук, проф. Р.А. Калужного, доктора економ. наук, проф. М.Я. Швеця. – К.: “Інтеграл”, 2002. – 220 с.
14. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. ; гл. ред. А.М. Прохоров. – [3-е изд.]. – М.: “Советская энциклопедия”, 1973 – Т. 12. Кварнер – Колгур, 1973. – 624 с.
15. Гельднер К. Кибернетика и ее будущее; [пер. с нем.] / К. Гельднер. – М.: Радио и связь, 1983. – 96 с.
16. Глушков В.М. Кибернетика // Большая советская энциклопедия. – Режим доступа: [//www.slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00034/18600.htm](http://www.slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00034/18600.htm)
17. Можейко М.А., Можейко В.А. Компьютер. История философии: энциклопедия ; составит. и гл. научн. ред. А.А. Грицанов. – Мн.: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2002. – Режим доступа: [//www.psylib.org.ua/books/gritz01/index.html](http://www.psylib.org.ua/books/gritz01/index.html)
18. Глушков В.М. Кибернетика, вычислительная техника, информатика. Изб. труды: в 3 т. / В.М. Глушков ; ред.: В.С. Михалевич и др.; АН УССР. Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова]. – К.: Наук. думка, 1990. – Т. 2: ЭВМ – техническая база кибернетики. – 1990. – 268 с.
19. Архипова З.В. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие / З.В. Архипова, В.А. Пархомов. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. – 184 с.
20. Мороз А.Я. Кибернетика в системе современного научного знания / А.Я. Мороз. – (АН УССР, Ин-т философии); отв. ред. М.В. Попович. – К.: Наук. думка, 1988. – 232 с.
21. Кузин Л.Т. Основы кибернетики: в 2 т.: учебн. пособие для вузов / Л.Т. Кузин. – [2-е изд.; перераб. и доп.]. – М.: Энергоатомиздат, 1994. – Т. 1: Математические основы кибернетики. – 1994. – 576 с.
22. Про кіберзлочинність: Конвенція Ради Європи. – Режим доступа: [//www.zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994\\_575](http://www.zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994_575)