https://unba.org.ua/news/8247-yak-u-es-vregulyuyut-shtuchnij-intelekt-ta-chogo-chekati-ukraini.html. (Дата звернення: 16.10.2023).
3. Перун В. Європа пропонує «Пакт про штучний інтелект», щоб знизити ризики, пов'язані з бурхливим розвитком технології. LB.ua. 27.05.2023 р. URL: https://lb.ua/tech/2023/05/27/557396_ievropa_proponuie_pakt_pro_shtuchniy.html. (Дата звернення: 13.10.2023).
4. Погоріла І. США вивчають створення правил контролю над системами штучного інтелекту. УНІАН. 12.04.2023 р. URL: https://www.unian.ua/science/ssha-vivchayut-stvorennya-pravil-kontrolyu-sistem-shtuchnogo-intelektu-12215520.html. (Дата звернення: 16.10.2023).
5. Штучний інтелект: український вимір. Звіт за результатами кількісного соціологічного дослідження. Київ. 2018. URL: https://gorshenin.ua/wp-content/uploads/2018/12/ISKUSTVENNYJ-INTELLEKT-UKRAINSKOE-IZMERENIE.pdf. (Дата звернення: 10.10.2023).
6. Андрущук Г.О. Технології штучного інтелекту: тенденції розвитку. 2019. С. 6–12. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2019/26.02.19/26.02.19-4-9.pdf. (Дата звернення: 16.10.2023).
7. OpenAI. ChatGPT (Version 3.5). URL: https://www.openai.com. (Дата звернення: 15.10.2023).

DOI https://doi.org/10.36059/978-966-397-345-6-82

ПРОТИДІЯ ЗЛОЧИННОСТІ У ФОРМАТІ DATA SCIENCE

Карчевський М. В.
доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри кримінального права і кримінології
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна;
головний науковий співробітник відділу дослідження проблем кримінального права
Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса
Національної академії правових наук України
м. Харків, Україна

Можливість громади оцінювати функціонування кримінальної юстиції є критично важливою для демократичних суспільств. Ця

можливість досягається готовністю до дискусій та обговорень, доступністю аналізу ефективності правоохоронних та судових органів.

В Україні недостатньо інструментів аналізу публічних даних щодо протидії злочинності. Це унеможливлює проведення якісних наукових досліджень, які б ґрунтувалися на даних, обмежує можливості оцінки ефективності правоохоронної діяльності, призводить до незбалансованих змін кримінального законодавства, ускладнює моніторинг реформи кримінальної юстиції.

Базові показники кримінально-правового регулювання представлено у вигляді періодичних звітів у форматі електронних таблиць доступних для завантаження з сайтів ОГП та ДСА України. Такий формат даних істотно ускладнює роботу з ними. Отримання знань щодо ефективності протидії злочинності на підставі аналізу відкритих статистичних даних обмежено необхідністю проведення складних технічних операцій.

Водночас, ефективна робота з даними є одним з головних векторів розвитку сучасної науки. Широке впровадження інформаційних технологій практично у всі сфери соціального буття забезпечує формування значних обсягів даних про суспільні процеси. Аналізом цих даних займається обчислювальна соціальна наука, яка представляє собою міждисциплінарне поле, що включає математику, статистику, науку про дані (data science) та науку про суспільство (social science). Своєю чергою, data science визначається як набір фундаментальних принципів вилучення інформації та знань з даних.

Застосування методології цієї сучасної науки здатне забезпечити розв'язання означеної проблеми.

Нами успішно здійснено одну з перших спроб систематизувати статистичні дані щодо протидії злочинності в Україні у форматі відтворюваного дослідження за методологією Data Science. Розроблений веб-застосунок «Протидія злочинності в Україні: інфографіка», інтегрує й дає можливість аналізувати дані, що містяться у звітах Офісу Генерального прокурора України та Державної судової адміністрації за 2013–2022 роки. Він представлений у відкритому доступі за посиланням: https://ioyfgl-nikolay-karchevskiy.shinyapps.io/ukraine3_0/.

Систематизовані у застосунку дані характеризують процес застосування кримінального законодавства України за більше ніж 100 параметрами. Здійснене дослідження є повністю відтворюваним, вхідні дані скрипти збирання, очищення та обробки даних представлені у відкритому доступі.

Використана нами методологія містить юридичний, алгоритмічний та технічний складники.

Юридичний полягає в тому, що вхідні дані ми розглядаємо з усталених і найбільш поширених позицій правової науки. Зокрема, це стосується змісту використовуваних у дослідженні понять «кримінальне правопорушення», «обліковане правопорушення», «вирок, що набрав чинності» тощо. Розгляд процесу протидії злочинності зумовлений змістом аналізованих статистичних звітів. У загальних рисах процес протидії злочинності, представлений у статистичних звітах, полягає у наступному: 1) певні події правоохоронні органи обліковують як такі, що потребують дослідження в межах кримінальних проваджень; 2) у результаті досудового розслідування таких подій може бути прийнято рішення про скерування матеріалів провадження до суду; 3) у такому разі можливі чотири варіанти: скерування матеріалів з обвинувальним актом, скерування клопотання про звільнення від кримінальної відповідальності, скерування клопотання про застосування примусових заходів медичного характеру, скерування клопотання про застосування примусових заходів виховного характеру; 4) розгляд матеріалів провадження в суді закінчується набранням чинності певним судовим рішенням; 5) такі рішення також можуть бути чотирьох різновидів: про засудження особи, про виправдання особи, про застосування примусових заходів медичного характеру та про закриття справи; 6) якщо особа визнається винною, реалізація кримінальної відповідальності може відбуватися в репресивній (призначення покарання) або ліберальній (звільнення від покарання) формах.

Представлені у відкритому доступі та використані як вхідні дані річні звіти Офісу Генерального Прокурора України та Державної судової адміністрації України є результатом покладених на ці органи обов'язків, передбачених відповідними нормативними документами [1].

Алгоритмічний складник стосується особливостей проведення відтворюваного дослідження (reproducible research). Збір даних відбувається в спосіб завантаження звітів, представлених на офіційних інтернет-представництвах Офісу Генерального прокурора України та Державної судової адміністрації України. Посилання на звіти додано до відповідних програмних скриптів. Виконання скриптів дає змогу отримати локальні копії вхідних даних. Трансформація даних у цьому дослідженні полягала в перетворенні звітів на дані, придатні для автоматизованого опрацювання («чисті» дані). На підставі аналізу особливостей структури вхідних звітів було розроблено скрипти очищення даних. Виконання цих скриптів дало змогу отримати файли, що містять тільки показники кримінально-правового регулювання, властиві певним статтям Особливої частини КК. У цих файлах відсутні елементи, які утруднюють автоматизовану обробку (розмітка таблиць,

підсумкові рядки, заголовки тощо). Скрипти автоматизованої обробки створюють з отриманих на попередньому етапі «чистих» даних добірки та узагальнення для дальших візуалізацій. Візуалізація здійснюється знову ж таки через виконання скриптів, що використовують добірки, отримані на попередньому етапі, і стандартні бібліотеки графічного представлення даних.

Технічний складник полягає в характеристиці застосованого програмного забезпечення. Для виконання завдань дослідження використовувалася мова програмування R [2], середа розробки програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом RSudio. Розробку оболонки веб-застосунку здійснено з використанням Shiny R – програмного середовища для створення інтерактивних програмних продуктів з графічним інтерфейсом на основі мови програмування R. Для розробки застосунку використано бібліотеки (libraries) R: “shiny” [3], “tidyverse” [4], “stringr” [5] тощо. В онлайн-додатках представлено вихідні дані, дані, придатні до автоматизованої обробки, програмні коди для отримання первинних даних, їх обробки й візуалізації [6]. Всі використані програмні продукти та дані представлено у вільному доступі, що є додатковою гарантією можливості відтворення здійсненого дослідження.

Список посилань

1. Про затвердження річних форм звітів щодо здійснення правосуддя місцевими та апеляційними судами. Наказ Державної судової адміністрації України від 23.06.2018 № 325. https://zakon.rada.gov.ua/rada/card/v0325750-18;Про затвердження форм єдиної звітності про стан кримінальної протиправності. Наказ Офіса Генерального Прокурора України від 30.06.2020 № 299. https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/v0299905-20

2. R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R. Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL https://www.R-project.org/

3. Winston Chang, Joe Cheng, JJ Allaire, Carson Sievert, Barret Schloerke, Yihui Xie, Jeff Allen, Jonathan McPherson, Alan Dipert and Barbara Borges (2021). shiny: Web Application Framework for R. R package version 1.7.1. https://CRAN.R-project.org/package=shiny

4. Wickham et al., (2019). Welcome to the tidyverse. Journal of Open Source Software, 4(43), 1686, https://doi.org/10.21105/joss.01686

5. Hadley Wickham (2019). stringr: Simple, Consistent Wrappers for Common String Operations. R package version 1.4.0. https://CRAN.R-project.org/package=stringr

6. Input data, scripts for collecting, cleaning, processing and building visualizations for web-application by M. Karchvskyi “Interactive reference book “Combating Crime in Ukraine” (2013–2021). URL: https://github.com/Nickolay78/Combatig_Crime_Ukraine_13-21

DOI https://doi.org/10.36059/978-966-397-345-6-83

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ CHATGPT

Касюра В. С.
студент другого року навчання ОР «Бакалавр» ОП «Право»
Кременчуцький національний університет
імені Михайла Остроградського
м. Кременчук, Полтавська область, Україна

ChatGPT руйнує основи загальної освіти. Виявляється, інструмент штучного інтелекту відмінно справляється не тільки з домашніми завданнями, а й з іспитами, письмовими роботами і навіть дипломними роботами.

Такі функції ChatGPT виявилися надзвичайно популярними в школах та університетах, де студенти починають масово використовувати їх. ChatGPT може поєднувати знання з багатьох джерел і представляти їх у зв’язній формі, зберігаючи послідовність причин і наслідків. А це означає, що вчителі зазвичай не можуть вгадати, чи створив текст учень, чи машина. Розробники інструменту пообіцяли допомогти установам виявити таке шахрайство, але при цьому ніхто не може гарантувати ефективність цього методу на 100 відсотків [1].

Проблема настільки серйозна, що Нью-Йорк вирішив заблокувати доступ до ChataGPT на всіх пристроях і мережах у державних школах міста після того, як виявилося, що чат-бот може допомогти учням. З 4 січня як учні, так і вчителі шкіл не можуть підключитися до домену chat.openai.com, причому блокування стосується не тільки шкільних пристроїв, але й мереж. Відтоді ЗМІ щодня повідомляли про подібні локдауни в багатьох школах, не лише в США.

Однак, враховуючи, що для використання всіх функцій цього бота достатньо простого мобільного телефону, ці заборони є символічними. Бажаючі продовжать користуватися ботом. Перекрити таку можливість важко, якщо не неможливо.