

ПРЕДВИЖДАНЕ НА ПРЕСТЪПНИТЕ ДЕЯНИЯ НА НЕПЪЛНОЛЕТНИ ИЗВЪРШИТЕЛИ С ПОМОЩТА НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ¹

Гл. ас. д-р Гергана Андонова, Катедра Публичноправни науки, Правно-исторически факултет, Югозападен университет „Неофит Рилски“

Резюме: *В съвременното общество непълнолетната личност е подложена на въздействието на множество фактори, които обуславят нейното поведение. Една част от тях са свързани с индивидуалното развитие в най-ранна датска възраст (биологични, психически). Други фактори отразяват социалните взаимоотношения и мястото на подрастващите в социума. Някои от тези условия е възможно да засегнат по неправилен начин структурата на личността и дори да доведат до престъпни деяния.*

Като се има предвид, че престъпното поведение възниква от действието на множество причини, необходимостта от диагностични инструменти е очевидна. Системите, базирани на изкуствен интелект, вече се използват и за прогнозиране на проявите на непълнолетните, които са в риск да извършат престъпления и други общественоопасни деяния.

Ключови думи: *престъпления на непълнолетните, фактори, прогнозиране.*

PREDICTING JUVENILE OFFENDERS WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Chief Assist. Prof. Gergana Andonova, PhD, Department of Public Law Sciences, Faculty of Law and History, South-West University “Neofit Rilski”

Abstract: *In modern society, minors are subject to the influence of many factors that determine their behavior. A part of them are related to individual development at the earliest age (biological, mental). Other factors reflect social relationships and the adolescent's place in the social structure. Some of these conditions may affect the personality structure in an improper way and even lead to criminal acts.*

Given that criminal behavior arises from the operation of multiple causes, the need for diagnostic tools is obvious. Systems based on artificial intelligence are already being used to predict the behavior of juveniles who are at risk of committing crimes and other socially dangerous acts.

Keywords: *juvenile delinquency, factors, predicting juvenile acts.*

¹ Докладът е представен на кръгла маса, проведена на 22 май 2024 г., на тема: „ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ, СИГУРНОСТ И ДЕЗИНФОРМАЦИЯ - СЪВРЕМЕННО ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА“, която се организира от Правно-историческия факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски“, гр. Благоевград в рамките на научноизследователски проект № RP-C1/24 на тема: „Изкуствен интелект, сигурност и дезинформация - съвременни тенденции и предизвикателства“.

Възрастта на непълнолетието² е *ключов етап* в развитието на всяка личност, през който настъпват не само физически, но и психологически промени. В съвременните обществени условия различни фактори оказват влияние върху формирането на подрастващия индивид и могат да имат както положителен, така и отрицателен ефект.

Една част от ненавършилите пълнолетие избират пътя на противообщественото поведение. За съжаление, това често води и до извършване на престъпни деяния, които постепенно стават норма.

Съвременните тенденции в развитието на престъпното поведение на подрастващите свидетелстват за настъпили *промени в непълнолетната личност*. Преди всичко се наблюдава наслагването на агресивни модели на поведение, които са израз на недобро взаимодействие между елементите в структурата на личността. В основата на престъпните деяния е *натрупването на агресивна готовност*, чиято кулминационна точка много често се изразява в извършването на противообществени и дори престъпни прояви.

Отклоненото поведение възниква поради *комплексното въздействие на множество фактори*, като по отношение на конкретния непълнолетен някои от тях са доминиращи. Изследванията върху престъпността имат интердисциплинарен характер, поради което, напълно логично, са формулирани различни теоретични модели за противообществените прояви на непълнолетните. Теориите за престъпните деяния на непълнолетните отразяват *много различни научни подходи*-изследвания от областта на биологията, психологията, социологията, политическите науки и икономиката.

Според една част от теориите престъпленията на непълнолетните основно са причинени от *фактори на индивидуално ниво като личен избор и индивидуално вземане на решение (теория за рационалния избор) или психологически или биологични фактори (теория за психологическите и биологичните черти)*.³ Следва да бъдат отбелязани и социалните теории, съгласно които *общественоопасното поведение на подрастващите е причинено от мястото им в социалната структура, техните връзки със социалните институции и процеси или пък с тяхната реакция на социалните конфликти*.⁴ Теориите за социалната реакция и за социалния конфликт подчертават, че подрастващите стават

² Съгласно Наказателния кодекс на Република България непълнолетието настъпва с навършването на 14-годишна възраст (чл.31).

³ Вж. Siegel, L. J., Welsh, B. *Juvenile Delinquency. Theory, practice and law*, Cengage Learning, 2015, p. 77-119.

⁴ Вж. Siegel, L. J., Welsh, B. *Juvenile Delinquency. Theory, practice and law*, Cengage Learning, 2015, p. 129-193.

неморални, когато са определяни като такива, макар и не винаги с основание. В противодействието на престъпленията на непълнолетните извършители на анализ подлежат и *теориите за младежката престъпност, които я разглеждат като процес на развитие, отразяващ промените в живота на подрастващите.*⁵

Фундаменталните въпроси, на които се опитват да отговорят тези теории, обяснявайки отклоненото поведение на непълнолетните, са: *Какво причинява престъпното поведение на подрастващите? Защо някои младежи се въвличат в престъпна дейност, която продължава и в зряла възраст, а други преустановяват престъпното си поведение още във възрастта на непълнолетието? Дали ненавършилите пълнолетие са продукт на тяхната социална среда или вероятността да извършват правонарушения е предопределена по рождение?*

Отговорите на всички тези въпроси, разбира се, са нееднозначни. Редица от проявите на съвременните непълнолетни извършители имат сложен характер и все по-трудно подлежат на овладяване. Това до голяма степен е следствие от обстоятелството, че върху тяхното противообществено поведение влияят фактори от различно естество, които са се превърнали в неизменна част от непълнолетната личност. Подобни тенденции до голяма степен усложняват *изискванията към възпитателното въздействие спрямо непълнолетните извършители.*

1. Последните са мощен регулатор на човешкото поведение, който възниква още в най-ранна детска възраст и до голяма степен определя действията на подрастващите при конкретните обстоятелства.

Психологическата анализа, която разкрива дълбинните причини за отклоненото поведение на ненавършилите пълнолетие лица, е в основата на *теорията за психологическите и биологичните черти.* Подобен анализ позволява да се разгърнат комплексни подходи за ограничаване и овладяване на престъпното поведение.

Особено място сред психологическите теории заема *психодинамичната теория.* В основата ѝ са революционните за своето време изследвания на *австрийския лекар Зигмунд Фройд (1856-1939).* Адаптирана към непълнолетните извършители тази теория всъщност подчертава, че те са *продукт на нарушена структура на личността, формирана в началния етап на развитие.* Основата на психодинамичната теория е положението, че *човешкото поведение е контролирано в много голяма степен от несъзнавани, несъзнателни психически процеси, които са се развили в ранното*

⁵ Ibidem, p. 206-229.

детство.⁶ Развитието на тези процеси е обусловено от неправилни взаимоотношения с възрастните, които се грижат в най-ранна възраст за детето, най-вече майката. Това всъщност са поведение или емоции в ранното детство, които с оглед конкретната ситуация, при която са възникнали, индивидът е осъзнал, че са неприемливи за обществото и поради това са били дълбоко потиснати и изтласкани в несъзнаваното. Именно те са ядрото на несъзнаваното в структурата на личността, което оказва дълбоко влияние върху личността и поведението на по-голямото дете, както и на възрастния.

Ето защо Фройд твърди, че за да се постигне балансиране на личността и да се изгради правомерно поведение, би трябвало да се оформи картина на забравените години на пациента, които е необходимо да бъдат възстановени. От момента на травматичните преживявания пациентът всъщност е потиснал нещо много ценно и свещено за самия него и именно тези емоции трябва да бъдат установени при анализа, за да настъпи подобрене.⁷

Начинът, по който се развива перманентния конфликт между съзнаваното и несъзнаваното в личността на подрастващия предопределя и този по-конкретен аспект в неговите преживявания, а именно-как той възприема противообществените прояви.

Моделът на Фройд позволява да се изградят различни подходи и техники за овладяване на престъпното поведение на подрастващите, които са разгърнати много задълбочено от неговите последователи.

Значителен принос в разбирането на поведението на децата и подрастващите имат идеите и техниката за терапевтична интервенция на австрийско-британската психоаналитичка Мелани Клайн (1882-1960). Нейните психоаналитични наблюдения и изследвания допринасят в много голяма степен за изясняване на психологическата структура на личността на детето и как тя се отразява върху изграждането на зрялата личност. До 20-те години на миналия век, когато Клайн започва своите изследвания, Фройд и други психоаналитици като Карл Абрахам и Шандор Ференци, са развили значителна представа за детството. Мелани Клайн е един от верните последователи на Фройд.

Клайн твърди, че анализаторът може да получи правилен поглед върху вътрешния свят на детето като изучава как децата си играят с играчки в негово присъствие, а също и при правилен анализ на детските рисунки. Ето защо Клайн поставя наблюдението

⁶ Фройд, З. *Въведение в психоанализата*. Наука и изкуство; С., 1990, с. 23.

⁷ Фройд, З. *Въведение в психоанализата*. Наука и изкуство; С., 1990, с. 255.

върху това как децата играят в центъра на нейната клинична работа. В своята научна и практическа дейност тя изследва два основни въпроса: *Как психоаналитичните техники могат да бъдат приложени към децата и как децата формират своето усещане за себе си?*⁸

Разработването и прилагането на такива подходи и техники позволява постепенно да се отклони от възгледите на Фройд в специфична област-*психоанализата на децата*. Създателят на психодинамичната теория има по-консервативни възгледи по този въпрос и смята за неуместно децата да бъдат анализирани, тъй като не умеят да изразяват правилно мислите си. Затова формулира фазите на психосексуалното развитие на базата на психоанализата на възрастните и без да осъществява непосредствена психоаналитична работа с деца. Противоположно на неговите разбирания, Клайн успява, поради непосредствената си работа с деца, да задълбочи изследванията върху *изграждането на личността на детето и как тя си взаимодейства със семейния кръг, училището и обществото*. В резултат на изследванията си британският учен предлага по-специфичен подход към тези проблеми и разработва *теорията за обектните отношения*.⁹

Клайн като цяло приема предложената от Фройд психоаналитична структура на връзката на майката с детето. Обобщавайки своята психоаналитична практика, обаче, тя счита, че *обектните отношения започват много по-рано*, а именно в първите няколко месеца от живота, а не на 3, 4 или 5-годишна възраст, както Фройд предполага. Наред с това тя коригира и други фундаментални допускания на Фройд, а именно, че обектът или майката в ранното детство се използва основно за задоволяване на инстинктите за хранене и оцеляване, т.е. неговото обяснение за отношенията в ранното детство в много голяма степен е биологично. В този аспект Клайн приема, че още в първите 3-4 месеца след раждането обектът (майката) не е използван само за да задоволи основни инстинкти. Тази връзка не се задвижва само от биологични механизми, а *детето формира психологически, емоционални отношения с обекта*.¹⁰ То се стреми да научи нещо от майката, да възприеме нейната личност и психика и да ги адаптира към своята психика, за да се изгради като социално същество.

⁸ Василев, С. Мелани Клайн. *Завист и благодарност и други трудове*; Колибри С., 2023, с. 1-7.

⁹ Klein, M. *The Psycho-analysis of Children*, London: The Hogart Press, 1986, ISBN: 0701201363, p. 23-25.

¹⁰ Segal, H. *The work of Hanna Segal: A Kleinian approach to clinical practice*. New York, NY, Jason Aronson, 1981. [ISBN 9780876684221](https://www.isbn-international.org/product/9780876684221), p. 41-49.

Съществена част от теорията на Клайн за обектните отношения са *особеностите на ограничените психически възможности на детето в първите месеци от живота му. Тогава детето се намира в изключително сложно положение от психологическа гледна точка и е неспособно правилно да разбере какво всъщност се случва.* Под влияние на опростените си представи малкото дете разделя обекта (майката) на добри и лоши части като не съзнава, че това всъщност са аспекти на един и същи човек. Постепенно, с развитието на психиката на детето, тези възгледи се преодоляват и то започва да разбира, че тези характеристики принадлежат на един и същи човек. Независимо от съзряването в ума на малкото дете постоянно се противопоставят любов, омраза и разрушителни фантазии по отношение на майката.¹¹

Тези изследвания позволяват на Клайн да формулира *два режима в развитието на детето.* При първия режим детето разделя майката на добра и лоша част и е неспособно да приеме (включително и поради ограничения си зрителен ъгъл), че тези характеристики принадлежат на един и същи човек. Този режим тя определя като *режим на примитивно разделяне или параноидно-шизоидна позиция.* Осъзнаването на обстоятелството, че няма напълно лоша и напълно добра част и двете принадлежат на една майка, която е объркваща смесица от положително и отрицателно, е свързано с *депресивната позиция (режим).* Растящото дете (през първата и втората година) започва да приема идеята, че действителността е по-сложна и по-морално двойствена, отколкото си я е представяло. Тези изключително сложни психологически процеси позволяват на детето да открие *ключова идея в психоанализата: концепцията за амбивалентност.* Според Клайн примиряването с амбивалентния характер на нещата е *началото на процеса на израстването.* При депресивната позиция детето гледа по-умерено и може да оценява действителността по много по-балансиран начин. Постигането на зрялост е изключително сложна задача, която *не би могла да се изпълни напълно през юношеството.* Клайн дори приема, че *личността не напуска напълно нито параноидния, нито депресивния режим.*

Теориите на Клайн за развитието в ранната детска възраст и как това влияе върху процеса на формирането на личността, допринасят за изясняване на редица съвременни социални явления, включително и *престъпността сред подрастващите.*

Причините за престъпните деяния на лицата във възрастта на непълнолетието ангажират научния интерес и на самата британски изследователка, която отделя

¹¹ Klein, M. *The Psycho-analysis of Children*, London: The Hogart Press, 1986, ISBN: 0701201363, p. 245-247.

специално внимание на тези въпроси в две свои статии-„Криминални тенденции в нормално развитите деца“ и „Относно престъпността“.¹² Изследванията отразяват резултатите от психоаналитичната ѝ работа с ненавършили пълнолетие извършители.

Особено проницателно е откритието на Клайн за сходството между извършваните престъпни деяния от подрастващите и разрушителните фантазии в ранна детска възраст. Днес не се спори, че тези фантазии са свързани с агресивни наклонности от страна на детето към майката или и към двамата родители. В изводите си авторът посочва, че тези деструктивни представи се проявяват особено интензивно в насилието при извършване на тежки по дефиниция престъпления като убийства и телесни повреди (нанасяне на множество удари, порезни рани, умъртвяване с нож и др.). И в двете статии Клайн се стреми да изясни какво развитие претърпяват тези фантазии и свързаните с тях фиксации, за да се превърне детето в извършител на общественоопасни деяния.

Според Клайн особено показателен е случаят на момче, навършило 14 години, което е извършило редица противообществени прояви. Деянията му включват кражби, включително и взломни, унищожаване на чужди вещи и сексуални действия по отношение на малки момичета. Взаимоотношенията на момчето имат деструктивен характер, не се интересува от нищо конкретно, изглежда безразличен дори към наказания и поощряване, но това е само привидно.¹³

Причините, обусловили развитието му според Клайн, са свързани основно с проблемната семейна среда, в която детето израства. Момчето загубва родителите си още в ранна възраст. Доминираща роля в семейството започва да играе по-голямата сестра, но не в положителна насока, а като проявява насилие спрямо двамата си по-малки братя. Няколко приемни майки също се редуват да се грижат за момчето. Клайн установява наред с това, че в ранна детска възраст той е станал свидетел на нелицеприятни сцени между родителите си, които възприема като насилие между тях. По-късно фигурите на майката и бащата-насилници се замества от фигурата на сестрата-

¹² Klein, M. Criminal Tendencies in Normal Children, in: Psychology and Psychotherapy, 1927, UK, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1927.tb00652.x>; vol. 7, issue 2, p. 177-192; Klein, M. On Criminality, in: Psychology and Psychotherapy, 1934, UK, vol. 14, issue 4, p. 312-315 <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1934.tb01127.x>.

насилник. Така, основна движеща сила за развитието му са страхът, омразата и садистичните наклонности, предизвикани от деструктивни несъзнавани фантазии.

Актовете на насилие от страна на момчето преповтарят насилието, на което той сам е бил подложен, но този път в ролята на насилника. Разбиването на шкафове и кражбата на вещи от тях са породени от същите причини, дълбоко свързани с несъзнаваното.

Клайн обобщава, че по време на анализа момчето значително се подобрява и докато продължава анализа, то не допуска други противообществени прояви. За съжаление, по желание на една от приемните майки на детето, анализата е прекъсната. Малко след прекъсването момчето извършва поредното престъпно деяние и веднага е настанено в институция.¹⁴

В статията си „*Криминални тенденции в нормално развитите деца*“ Клайн достига до извода, че *всяко дете изпитва трудности, страхове и чувство за вина*. Дори когато тези чувства са наглед маловажни, способността им да предизвикват страдания не би трябвало да се подценява. Възможно е те да представляват *ранни индикации за по-сериозни деяния в по-нататъшния живот на детето*.¹⁵

Изследванията на криминалните тенденции позволяват на Клайн да приеме, че е възможно тяхното преодоляване в процеса на развитие. Независимо от възможността за ранно възникване на престъпните нагласи в личността на детето, *с правилен подход от страна на психоаналитика и подкрепа от семейството тревожността, която ги предизвиква, може да бъде преодоляна*.

2. От изложеното може да се обобщи, че *подрастващата личност се формира по изключително сложен начин и това обуславя прилагането на комплексен и сложен подход при разрешаване на въпросите за младежката престъпност*. Необходимо е задълбоченото изследване на редица фактори, включително от ранна детска възраст, които обуславят престъпното поведение. Дефинирането на тези фактори и преценката до каква степен те влияят върху изграждането на непълнолетната личност изисква обобщаването на голям обем от информация, данни и документация.

Както е известно, престъпното поведение възниква под въздействието на множество обстоятелства, а не на единичен фактор. В този смисъл има необходимост от *диагностични инструменти за оценка на множество рискови условия*.

¹⁴ Klein, M. Criminal Tendencies in Normal Children, in: Psychology and Psychotherapy, 1927, UK, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1927.tb00652.x>; vol. 7, issue 2, p. 181-183.

¹⁵ Ibidem.

Системите за подпомагане на вземането на клинични решения, базирани на изкуствен интелект, вече са използвани в областта на психиатрията за определяне на параметрите на отклонено поведение на подрастващи. Това е постижимо благодарение на базовите функции на изкуствения интелект, които позволяват анализ на голямо количество данни.¹⁶

Извличането на необходимите данни обхваща много научни области и практически дейности, което съответства напълно на възможностите на изкуствения интелект. Информацията се обобщава по много по-комплексен и сложен начин, отколкото при компютърните функции „търсене“ и „анализ“.¹⁷ Материалният носител се състои от малки процесорни единици, наподобяващи изкуствени невронни мрежи, които са силно свързани помежду си.

Подобни емпирични изследвания и анализи позволяват да се дефинира вероятността от извършване на престъпни деяния сред подрастващите. Резултатите са валидирани и тествани в проби с логистична регресия и класификатори, които постигат голяма точност.

Извличането на необходимите данни обхваща много научни области и практически дейности, което съответства напълно на възможностите на изкуствения интелект.

Изследвани са и различни модели на събития, които биха могли да доведат до престъпно поведение. *Продължителното агресивно поведение, информацията от училищните власти за непристойни прояви на подрастващия, конфликтите в училищната и семейната среда* се обобщават от изкуствения интелект като постоянни рискови фактори на престъпното поведение. В по-малка степен се дефинират като такива *тревожността и лошите отношения с връстниците*, но те също не могат да бъдат пренебрегнати.

Извличането на данни с помощта на изкуствения интелект е насочено към откриване на полезни модели в големи набори от данни, където конвенционалният статистически анализ не е приложим. Подобен технологичен подход позволява извличането на данни на много широка основа. Генерират се прогнози за определена

¹⁶ Ucuz, I. Cicek, A. at all Determining the probability of juvenile delinquency by using support vector machines and designing a clinical decision support system, in: Medical Hypotheses, 2020, Turkey, <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110118>; vol.143.

¹⁷ Ang, R. Goh.D Predicting Juvenile Offending: A comparison of Data Mining Methods, in: International Journal of Offender Therapy and Comperative Criminology, 2011, Syngapore, DOI:[10.1177/0306624X11431132](https://doi.org/10.1177/0306624X11431132); vol.57 (2).

зависима променлива (поведението на непълнолетните лица) при анализ на изключително голям спектър от независими променливи (фактори, обуславящи престъпното поведение на непълнолетните). Резултатите от прилагането на алгоритъма се сравняват с предварително известните стойности, за да се определи точността на изследването.

Обобщаването на прогнозни резултати за развитието на престъпното поведение на подрастващите позволява предварително известни фактори да бъдат анализирани по много сложен начин и да се направят задълбочени изводи за противообществените прояви на непълнолетните. Това е постижимо благодарение на алгоритмите *невронни мрежи и дървета на решения*. Традиционно различни статически методи като логистичната регресия, например, също се използват за търсене и анализ и за прогнозиране на определени модели на поведение сред непълнолетните.¹⁸ Моделите са конструирани така, че да е възможно да се правят прогнози за неизвестни елементи от данни.

Изкуственият интелект съчетава *редица математически и статистически модели, които са усъвършенствани модели за обработка и анализ на информация*. Неговата сложна природа предлага сложни технологични решения с много голяма точност на прогнозиране на бъдещи събития. Съществена особеност на алгоритмите, използвани от изкуствения интелект е, че ако моделът не отговаря на критериите за точност, процесът отново се връща към фазата на изграждане на модела.

В глобален аспект са приложими определени техники за дефиниране на бъдещо поведение. Тези техники показват добра предсказваща точност в различни области и са сравнително достъпни.

DT алгоритмите позволяват лесно разделяне на данните на по-хомогенни групи. Близките (сходни) фактори, които биха могли да обусловят престъпното поведение сред подрастващите, се обособяват в една група. По отношение на всяка от тези групи алгоритъмът добавя и други променливи (фактори) като разширява във възможно най-голяма степен натрупването на информация. Предимството на DTS алгоритмите е, че обобщената информация относно причините за престъпността сред подрастващите е възможно да бъде интерпретирана, както от изкуствен интелект, така и от човешки

¹⁸Ang, R. Goh. D Predicting Juvenile Offending: A comparison of Data Mining Methods, in: International Journal of Offender Therapy and Comperative Criminology, 2011, Syngapore, DOI:[10.1177/0306624X11431132](https://doi.org/10.1177/0306624X11431132); vol.57 (2).

индивид. Основен недостатък при тези алгоритми е, че е възможна и потенциална загуба на информация. Някои от първоначално обобщените фактори е възможно да не бъдат включени при изясняване на причините за престъпните им деяния.

ANN алгоритмите имитират обработването на информацията от невронните мрежи в биологичните организми. Групи от данни се насочват към този алгоритъм и като преминават през него, те се комбинират и се осъществява функция по активиране, за да се получи желаният резултат. Освен това ANN моделите отнемат повече време за генериране на определени параметри.

Поддържащите векторни машини (SVMs) се основават на принципите на статистическия анализ и все повече намират приложение при обобщаването на условията, благоприятстващи престъпното поведение на подрастващите. Това е резултат от високата точност на прогнозиране в сравнение с други технологии, вкл. и техники като ANN и DTS. Друго предимство на този алгоритъм е гъвкавостта при избора на различни функции в зависимост от свойствата на обработваните данни. Това свойство на технологията обаче може да затрудни изясняването на основните криминогенни фактори при подрастващите и изисква допълнителна аналитична обработка.¹⁹

Тези техники се използват за *прогнозиране на устойчиви рискови фактори, обуславящи престъпното поведение на подрастващите*. Високата степен на достоверност на тези изводи до голяма степен се дължи и на много внимателното определяне от човешкия фактор на информацията, която следва да бъде обобщена и анализирана от изкуствения интелект.

Става дума за това, че се подбират подрастващи на определена възраст и от определени училища в дадена страна. Използва се и скала за междуличностни отношения на непълнолетните. Анализът на резултатите от тази скала от изкуствения интелект определя степента, в която индивидите поддържат и създават добри междуличностни отношения. Алгоритъмът на изкуствения интелект формира определени изводи и на основата на скала за измерване на нарцисизма при подрастващите.

Изследват се и извлечени от него данни за *реактивната и проактивна агресия сред ненавършилите пълнолетие лица, както и за тревожността като черта от характера им*.

¹⁹ По тези въпроси вж. по-подробно Ang, R. Goh.D Predicting Juvenile Offending: A comparison of Data Mining Methods, in: International Journal of Offender Therapy and Comperative Criminology, 2011, Syngapore, DOI:[10.1177/0306624X11431132](https://doi.org/10.1177/0306624X11431132); vol.57 (2).

Сред рисковите фактори са и някои *отрицателни аспекти (вкл. и конфликти) на отношенията между учители и ученици и различни демографски променливи (пол на лицата)*. Емпиричните анализи показват, че рискът от въвличане в противообществени прояви е по-висок при подрастващите от мъжки пол. Проведените изследвания с помощта на сложни алгоритми обобщават като възможни *неблагоприятни условия и конфликтната семейна среда и проблеми в семейството*. Подрастващите, които живеят в разделени семейства или пък са настанени в институции извън семейството, са в по-голям риск да извършат престъпни деяния.²⁰

Ето защо следва да се отбележи, че ценни ресурси от данни, свързани с общественостноопасно поведение при непълнолетните, могат да бъдат насочени за задълбочени изследвания от сложен технологичен алгоритъм.

Многоаспектното изследване на механизмите на формиране на младежката престъпност е от съществено значение за нейното предотвратяване, ограничаване и намаляване.

На основата на подобни изследвания е възможно да се разработи и *прогнозен модел за разграничаване на потенциални непълнолетни извършители*. Дори много повече-възможно е и тяхното обособяване в отделни групи в зависимост от характера на престъпната дейност и техните личностни особености.

Въвличането на непълнолетни лица в противообществени прояви и престъпления е много сериозно и постоянно явление, което възпрепятства индивидуалното развитие и нанася достатъчно значителна и не винаги поддаваща се на измерване вреда на обществените отношения.

Във връзка с това, *формирането на модели за прогнозиране на престъпните деяния на подрастващите може да подпомогне разработването на превантивни мерки за овладяване на подобни деяния*.

Механизмът на изграждането на престъпната непълнолетна личност е изключително сложен и конвенционалните научни изследвания не успяват да го разкрият в достатъчна степен. Прогресивните възможности на изкуствения интелект позволяват достигането до изначалните причини за формирането на младата престъпна личност. Подобни изследвания са в съответствие с традиционните научни постижения. Последните установяват, че дълбинните фактори, обуславящи поведението на личността, се формират в ранното детство. В съвременните условия тези фактори стават

²⁰ Xu, S Hu, J Formation mechanism and prediction model of juvenile delinquency, In: Personality and Social Psychology, 2023, China, DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1087368>; vol.14.

все по-комплицирани и изследването им се затруднява. Днес все по-малко се спори, че е възможно те да бъдат обхванати и пълноценно изследвани с помощта на технологията на изкуствения интелект.

Библиография:

1. Василев, С. Мелани Клайн. *Завист и благодарност и други трудове*; Колибри С., 2023, ISBN: 978-619-02-1299-7.
2. Фройд, З. *Въведение в психоанализата*. Наука и изкуство; С., 1990.
3. Ang, R. Goh. D Predicting Juvenile Offending: A comparison of Data Mining Methods, in: *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 2011, Syngapore, DOI:[10.1177/0306624X11431132](https://doi.org/10.1177/0306624X11431132); vol.57 (2).
4. Klein, M. Criminal Tendencies in Normal Children, in: *Psychology and Psychotherapy*, 1927, UK, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1927.tb00652.x>; vol. 7, issue2.
5. Klein, M. *The Psycho-analysis of Children*, London: The Hogart Press, 1986, ISBN: 0701201363.
6. Segal, H. *The work of Hanna Segal: A Kleinian approach to clinical practice*. New York, NY, Jason Aronson, 1981. [ISBN 9780876684221](https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1927.tb00652.x)
7. Siegel, L. J., Welsh, B. *Juvenile Delinquency. Theory, practice and law*, Cengage Learning, 2015.
8. Ucuз, I. Cicek, A. at all Determining the probability of juvenile delinquency by using support vector machines and designing a clinical decision support system, in: *Medical Hypotheses*, 2020, Turkey, <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110118>; vol.143.
9. Xu, S Hu, J Formation mechanism and prediction model of juvenile delinquency, In: *Personality and Social Psychology*, 2023, China, DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1087368>; vol.14.