

Հակոբ Պետրոսյան
*Եվրասիա միջազգային համալսարանի
Իրավագիտության ամբիոնի դասախոս,
Իրավաբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ*
Էլ. հասցե՝ hakob.petrosyan@eiu.am

DOI: 10.53614/18294952-2024.2-24

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՆՑԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ԵՎ ՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐՈՒՄ

Հոդվածում անդրադարձ ենք կատարում մարդկության զարգացման ներկայիս փուլում, հանցագործությունների կանխարգելման և քրեական վարույթների իրականացման ընթացքում նորագույն տեխնոլոգիական նվաճում հանդիսացող՝ արհեստական բանականության գործիքների կիրառության հնարավորություններին: Դրա գործածությունն առավելապես դիտարկվում է երեք առանձին գործընթացների՝ հանցագործությունների դեմ տարվող պրոֆիլակտիկ աշխատանքների, ինչպես նաև քրեադատավարական երկու փուլերի՝ մինչդատական և դատական վարույթների ընթացքում: Կատարված հետազոտությամբ և վերլուծության արդյունքներով գալիս ենք այն եզրահանգման, որ տրամադրվող գործիքների առավելագույն հնարավորությունների կիրառությունը մեծապես կնպաստի իրավապահ մարմինների գործունեության օգտակար գործողության գործակցի բարձացմանը, այն հատկապես ուղղված կլինի հետաքննչական, քննչական և դատական մարմինների աշխատանքի ծանրաբեռնվածության էական նվազեցմանը, ժամանակի և ռեսուրսների տնտեսմանը:

Հիմնաբառեր. հանցագործությունների կանխարգելում, հանցագործություններ կանխատեսող համակարգեր, արհեստական բանականություն, անալոգային մտածողություն, ալգորիթմների համակարգ, թվային մտածողություն:

Ներածություն

Հանցավորության կանխարգելման գործընթացում, ինչպես նաև քրեական վարույթի պատշաճ քննության կարևորագույն բաղադրիչների շարքում իր ուրույն տեղն է զբաղեցնում այն որակով և բարձր օպերատիվությամբ կյանքի կոչելու, ինչպես նաև պետական միջոցների և առկա ռեսուրսների, այդ թվում՝ ժամանակի տնտեսման հանգամանքը: Մարդկային գործունեության բազմաթիվ բնագավառներում նորագույն տեխնոլոգիաների և դրանց առանձին հնարավորությունների ներմուծումը մեծապես նպաստում են առաջադրված խնդիրների արդյունավետ և առավել տրամաբանական վերջնարդյունքին: Պետք է արձանագրել, որ իրավապահ գործունեության մեր կողմից առաջ քաշված ոլորտներում, որոշ չափով արդեն իսկ գործածվում են համապատասխան տեխնիկական միջոցները (ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքի 214-րդ հոդված), սակայն վստահորեն պետք է փաստենք, որ դրանք ըստ էության կրում են հատվածային (ֆրագմենտալ) բնույթ: Աշխարհում բարձր տեխնոլոգիաների բնագավառում տեղի ունեցող և երկրաչափական պրոգրեսիայով զարգացող հնարավորությունները ստիպում են նախ՝

1) մաս կազմել և ակտիվ մասնակցություն ունենալ այդ տեխնոլոգիական հեղափոխությանը,

2) առնվազն ձիշտ չի լինի տեղեկացված լինել դրանց հարաբերականորեն անսահման հնարավորությունների մասին և չօգտվել այդ, առավել ևս՝ արհեստական բանականության գործիքներից:

Բնականաբար, քրեաիրավական գործունեության բնագավառը ևս ունի դրա հիմնավորված պահանջարկը, որի մասին էլ որպես սույն գիտական հոդվածի արգասիք, կփորձենք մանրակրկիտ հետազոտական աշխատանքի և առաջարկությունների ձևով ներկայացնել ստորև:

Մեթոդ

Սույն գիտական հոդվածի հետազոտական-մեթոդաբանական հիմքը կազմել են համընդհանուր դիալեկտիկական, համեմատաիրավական, վերլուծական-կանխատեսական, ինչպես նաև վերլուծական-տրամաբանական մեթոդները, որոնք լայնորեն կիրառելով փորձ է արվել բացահայտել պետական տարբեր գերատեսչությունների կողմից իրականացվող քրեաիրավական գործընթացներում արհեստական բանականության գործիքների գործածության և ապագա հնարավորությունները:

Արդյունքներ

Հայաստանի Հանրապետության քրեական օրենսգրքի 2-րդ հոդվածի համաձայն քրեական օրենսդրության խնդիրներն են հանդիսանում օրենքով նախատեսված շահերի պաշտպանությունը հանցավոր ոտնձգություններից, հանցագործությունների կանխումը, քրեական պատասխանատվության ենթակա իրավաբանական անձի և հանցանք կատարած անձի պատասխա-

նատվության արդարացիությունը, հասարակությունում հանցանք կատարած անձի վերաինտեգրումը, վերասոցիալականացումն ապահովելը: Սա նշանակում է, որ հանցավորության դեմ տարվող պայքարը պետական համապատասխան գերատեսչությունների համար կանխանշվում է որպես գործունեության առանցքային ուղղություններից մեկը, ինչն էլ իր հերթին վերջիններիս պարտավորեցնում է գործող օրենսդրության պահանջների պահպանմամբ, մշտապես գտնվել հիշյալ առաքելության իրականացման բարձր պատասխանատվության և որակյալ ծառայությունների մատուցման դիրքերում:

Ընդհանրապես, պատմական աղբյուրների և համապատասխան վիճակագրության վերլուծությունը վկայում է, որ իրավապահ գործունեության շրջանակներում հանցավորության դեմ առավել արդյունավետ պայքարի իրականացման նպատակով, մշտապես նկատվել է հիմնավորված հասարակական պահանջ: 21-րդ դարում մարդկության զարգացման տեխնոլոգիական հեղափոխությունը մեծապես փոխեց մարդկային մտածողությունը, պատճառ հանդիսացավ հասարակական լայն շերտերի վերաձևավորման, մի շարք հասարակական գործընթացների ու խնդիրների լուծման ուղղությամբ նորովի արդիական կարգավորումների և լուծումների գործածման կամ ներդրման պահանջ ձևավորվեց:

Որպես հասարակական նեգատիվ երևույթի՝ հանցավորության դեմ պայքարի, քրեական վարույթներով քննության որակի բարձրացման ուղղությամբ, թե՛ օրենսդրական, թե՛ գործնական մակարդակներում մշտապես ձեռնարկվել են համապատասխան միջոցառումներ, ներդրվել են անհրաժեշտ գործիքներ, գործունեության պատշաճ ընթացակարգերն ապահովելու նպատակով: Սակայն, որոշ բնագավառներում հասարակական հարաբերությունների տեխնոլոգիական զարգացման ներկայիս վիճակը առանձին երևույթներին համարժեք արձագանքման պահանջով ստիպում և թելադրում է իր կանոնները, ինչը հնարավոր չէ անտեսել: Մեր կյանքում արհեստական բանականության շարունակական ինտեգրման շնորհիվ կկարողանանք հասնել նախկինում անհնարին թվացող նպատակների, իսկ այն աշխատանքը, որը ժամանակին համարվում էր, որ միայն մարդը կարող է անել, վստահելու ենք մեքենաներին (Քիսինջեր, 2024, էջ 30):

Բացի այդ, պետք է նկատի ունենանք, որ հանցագործությունները, շատ դեպքերում նաև բարձր տեխնոլոգիաների հնարավորությունների կիրառմամբ, վաղուց արդեն դուրս են եկել մեկ պետության սահմաններից, իրենց բովանդակությամբ պահանջում են միջազգային մակարդակով համապատասխան արձագանքի դրսևորում: Հանցագործությունների դեմ արդյունավետ պայքարն անխոս պահանջում է համարժեք տեխնիկական միջոցների և համակարգերի ներդրում, անհրաժեշտ կրթական ծրագրերի իրականացում՝ ծառայողների մոտ համապատասխան գիտելիքների ձևավորման նպատակով:

Այս ամենի համատեքստում, պատկան մարմինների կողմից արհեստական բանականության հնարավորությունների գործածումը քննարկվող բնագավառների համար կարելի է դիտարկել և՛ որպես ցանկություն, և՛ որպես պահանջ:

Խնդրի արդիականությունը ներկայացնելու նպատակով փաստենք, որ

միայն 2020 թվականից հետո գիտական մակարդակներում իրականացվել են մի շարք հետազոտություններ, պաշտպանվել թեկնածուական և դոկտորական ատենախոսություններ: Մասնավորապես, Ռուսաստանի Դաշնությունում տարբեր հեղինակների կողմից անդրադարձ է կատարվել՝ արհեստական բանականության համակարգերի կիրառության սկզբունքներին և սոցիալ-փիլիսոփայական հիմնախնդիրներին (Бадмаева, 2023), էլեկտրոնային արդարադատության համակարգում քաղաքակրթական գործընթացների սկզբունքներին (Кондюрина, 2020), թվային քաղաքակրթության դատավարական ձևին (Луконина, 2023), արհեստական բանականության կիրառությամբ տեղեկատվական հարաբերությունների իրավական կարգավորմանը (Шитова, 2022), քննության շրջանակներում քրեագիտական մտածողության տեսության հայեցակարգային հիմքերին և արհեստական բանականության համակարգերի կիրառմանը (Бахтеев, 2022), արհեստական բանականության տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ ԵՄ նորագույն օրենսդրության իրավական վերլուծությանը (Марченко, 2022): Հայաստանի Հանրապետությունում տպագրվել են գիտական հոդվածներ՝ արհեստական բանականության քրեական պատասխանատվության տեսական և կիրառական ասպեկտների (Բարսեղյան, 2021), հեղինակային իրավունքի համատեքստում արհեստական բանականության իրավական կարգավորման հիմնախնդիրների (Թևոսյան, 2020), արհեստական բանականության օգտագործմամբ ստեղծված աշխատանքների նկատմամբ հեղինակային իրավունքի տարածման (Սիմոնյան, 2021), արհեստական բանականության իրավական կարգավորման որոշ հարցերի (Սուքիասյան, 2022) վերաբերյալ: Ուսումնասիրությամբ պարզ է դառնում, որ կատարված հետազոտությունները հիմնականում վերաբերում են կամ քաղաքացիաիրավական տիրույթում արհեստական բանականության հիմնախնդիրների քննարկմանը կամ արհեստական բանականության կիրառությամբ կատարված հանցագործություններին քրեաիրավական գնահատական տալուն և արարքի համար պատասխանատվության հիմնախնդիրներին:

Ի տարբերություն վերը թվարկված թեմատիկ ոլորտների, մեր նպատակն է՝ իրավապահ գործունեության շրջանակներում արհեստական բանականության գործիքների կիրառման հնարավորությունների ուսումնասիրումը և համապատասխան առաջարկների ներկայացումը: Այս առումով առաջ քաշված թեման արդիական է և կարևոր:

Հատկանշական է, որ 2024 թվականին արդեն իսկ ընդունվել է «Եվրոպական Միության AI ակտը» (Արհեստական բանականության վերաբերյալ Եվրոպական խորհրդարանի և Խորհրդի 2024 թվականի հունիսի 13-ի կանոնակարգը (ԵՄ) 2024/1689), որն ըստ էության արհեստական բանականության ոլորտը կարգավորող առաջին համապարփակ փաստաթուղթն է: Բացի այդ, սեպտեմբերի 5-ին Վիլնյուսում ստորագրվեց Եվրոպայի խորհրդի «Արհեստական ինտելեկտի և մարդու իրավունքների, ժողովրդավարության և օրենքի գերակայության մասին կոնվենցիան»: Այն իր տեսակի մեջ առաջին պայմանագիրն է, որի համաձայն արհեստական բանականության զարգա-

ցումը պետք է համապատասխանի Եվրոպայի խորհրդի մարդու իրավունքների, ժողովրդավարության և օրենքի գերակայության չափանիշներին:

Սա նշանակում է, որ առաջադեմ գործընթացներից հետ չմնալու համար Հայաստանի Հանրապետությունը ևս պետք է համապատասխան քայլեր ձեռնարկի թե՛ միջազգային հարթակներում, թե՛ ներպետական տարբեր մակարդակներում: Առավել ևս այդ պահանջի մասին է վկայում այն հանգամանքը, որ համաձայն կատարված հետազոտությունների՝ ռոբոտի և մարդու մտածողության գործընթացների նմանությունը 2040 թվականին հավասար կլինի մոտավորապես 50%-ի, իսկ 2075 թվականին ռոբոտների մտածողության գործընթացներն այլևս չեն կարող տարբերվել մարդկային գործընթացներից. նմանությունը կհասնի 95%-ի (Բարսեղյան, 2021, էջ 18):

Ինչ վերաբերում է Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան իրավապահ մարմինների կողմից հանցագործությունների կանխարգելման և քրեական վարույթներով արհեստական բանականության հնարավորությունների կիրառությանը, ապա վերը նշված գործընթացներն ու կանխատեսումները վկայում են խնդրով լրջագույնս զբաղվելու անհրաժեշտության մասին:

Մեր կարծիքով արհեստական բանականության գործիքների կիրառությունն ու տեղայնացումը հնարավոր է՝

- հանցագործությունների կանխարգելման ոլորտում,
- մինչդատական վարույթի և,
- դատական վարույթի ընթացքում:

Ստորև ներկայացնենք դրանցից յուրաքանչյուրն՝ ըստ առանձին ուղղությունների:

Հանցագործությունների կանխարգելման ոլորտում արհեստական բանականության գործիքների կիրառության հնարավորությունները:

Ինչքան էլ, որ մարդկային միտքն իր տեսակով զարգացած լինի, չի կարող օժտված լինել թվային մտածողությամբ: Մարդն ունի անալոգիական մտածողություն (Закарайя, 2019, էջ 16): Անալոգիական մտածողությունը (անգլ.՝ analogical thinking) վերաբերում է խնդիրների լուծման և նոր գաղափարների մշակման գործընթացին՝ օգտագործելով համեմատություններ և փոխաբերություններ: Այն հիմնված է անալոգիաների վրա՝ երբ մեկ իրավիճակի կամ խնդրի լուծումը կիրառվում է այլ, բայց նմանատիպ իրավիճակների կամ խնդիրների համար:

Ի տարբերություն անալոգիական մտածողության, թվային մտածողությունը (անգլ.՝ digital thinking) վերաբերում է խնդիրների լուծման, որոշումների կայացման և տեղեկատվության վերլուծության մեթոդներին, որոնք հարմարեցված են թվային տեխնոլոգիաների և միջավայրերի կիրառման համար: Այն ներառում է մի շարք հմտություններ և մեթոդաբանություններ, որոնք օգնում են մարդկանց հասկանալ և օգտագործել տեխնոլոգիաներն

առավել արդյունավետ կերպով:

Հանցագործությունների կանխարգելման ոլորտում արհեստական բանականության կիրառումը մեծ հնարավորություններ է ընձեռում, որոնք կարող են նպաստել աշխատանքի ավելի արդյունավետ և ժամանակակից մեթոդների զարգացմանը: Արհեստական բանականության միջոցով կարելի է կանխատեսել հանցագործություններ, հայտնաբերել կասկածելի գործունեություններ և վերլուծել հսկայական ծավալի տվյալներ:

Ստորև ներկայացնենք հանցագործությունների կանխարգելման ոլորտում այն հիմնական ուղղությունները, որտեղ կարող է օգտագործվել արհեստական բանականության գործիքները:

1. Կանխատեսողական վերլուծություն (Predictive Policing) (Artificial intelligence and predictive policing: risks and challenges, 2022, էջ 4)

Արհեստական բանականության կիրառմամբ իրավապահ մարմինները կարող են կանխատեսել հնարավոր հանցագործություններ՝ հիմնվելով նախկինում ստացված տվյալների վրա, ինչպես օրինակ՝ ուսումնասիրել հանցագործությունների պատմությունը, բնակչության տեղաշարժի վերաբերյալ տվյալները, սպասարկվող տարածքի առանձնահատկությունները և այլն: Այս մեթոդով հնարավոր է կանխատեսել, թե որտեղ և երբ կարող են տեղի ունենալ նոր իրավախախտումներ, ինչը թույլ կտա ձեռնարկել համապատասխան կանխարգելիչ գործողություններ: Հարկ է նշել, որ ներկայումս այս աշխատանքը ՀՀ իրավապահ մարմիններում, այդ թվում՝ ոստիկանության համապատասխան ստորաբաժանումներում իրականացվում է ծառայողների կողմից գուտ մաթեմատիկական հաշվարկների ձևաչափով՝ առանց հիշյալ գործիքների կիրառության:

2. Տվյալների վերլուծություն և մոդելավորում

Արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել մեծածավալ տվյալներ՝ որոնելով հանցագործությունների մեջ կրկնվող հատկանիշները, կատարման եղանակները: Այս մեթոդը թույլ կտա օպերատիվ կերպով նախապես հայտնաբերել հանցավոր միտումները: Օրինակ, վերլուծելով սոցիալական ցանցերի տվյալները, բանկային գործողությունները կամ տեսահսկման համակարգերի պատկերները, արհեստական բանականությունը կարող է հայտնաբերել հնարավոր վտանգավոր վարքագիծ կամ հանցագործության նախանշանները:

3. Տեսահսկման ավտոմատացում

Արհեստական բանականության կիրառմամբ կարելի է ավտոմատացնել տեսահսկման համակարգերը՝ իրական ժամանակում հայտնաբերելով անձանց իրենց կասկածելի գործողություններով: Օրինակ՝ արհեստական բանականությունը կարող է օգնել հայտնաբերել անձանց տարօրինակ պահվածքը հասարակական վայրերում կամ ապահովել ֆիզիկական օբյեկտների անվտանգությունը:

4. Մեքենայական ուսուցում և վարքագծի վերլուծություն

Մեքենայական ուսուցման ալգորիթմները կարող են օգտագործվել հանցագործների վարքագիծը վերլուծելու և կանխատեսելու համար, օրինակ՝ պարզելու, թե ինչպես են նրանք փոխազդում որոշակի միջավայրում կամ

ինչպես են գործում հանցավոր խմբերը: Սա կարող է օգտակար լինել թմրամիջոցների ապօրինի շրջանառության, կազմակերպված հանցավորության և կիրքերի հանցագործությունների դեմ պայքարում:

5. Խաբեությունների և ֆինանսական հանցագործությունների կանխարգելում

Արհեստական բանականությունը կարող է օգտագործվել ֆինանսական ոլորտում չարաշահումներն ու կեղծիքները հայտնաբերելու համար: Մեքենայական ուսուցման մոդելները կարող են վերլուծել ֆինանսական գործարքները՝ արձանագրելով հնարավոր խաբեություններն ու կասկածելի գործարքները: Օրինակ՝ բանկային քարտերի տվյալների վերլուծության միջոցով արհեստական բանականությունը կարող է կանխել ֆինանսական բնույթի հանցագործությունները:

6. Կիրքերի հանցագործությունների դեմ պայքար

Ըստ էության արհեստական բանականությունն ունի հսկայական պոտենցիալ կիրքերի հանցագործությունների կանխարգելման ոլորտում, մասնավորապես՝

- արգելափակելու կիրքերի արձակումները,
- իրական ժամանակում հայտնաբերելու անվտանգային խախտումները,
- վերլուծելու կիրքեմիջավայրի սպառնալիքները:

Օրինակ՝ արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել ցանցային երևույթները, հայտնաբերել կասկածելի գործողություններն ու արգելափակել կիրքերի արձակումները:

7. Բնական լեզվի մշակում (NLP) (Guida, Mauri, 1986, էջ 1026-1035)

Արհեստական բանականության վրա հիմնված բնական լեզվի մշակումը (անգլ.՝ Natural Language Processing) կարող է վերլուծել տարբեր տեքստեր, հաղորդագրություններ, էլեկտրոնային նամակներ և սոցիալական մեդիա հաղորդագրություններ՝ հայտնաբերելով հանցագործության կատարման դրդապատճառները, սպառնալիքները, ինչպես նաև հանցագործների միջև հնարավոր շփումները:

8. Դիմանկարների ավտոմատացում և կենսաչափական նույնականացում

Արհեստական բանականությունը լայնորեն կարող է կիրառվել նաև դեմքի ճանաչման տեխնոլոգիաներում, ինչը թույլ կտա իրավապահ մարմիններին կենսաչափական տվյալների օգտագործմամբ արագ նույնականացնել կասկածելի անձանց կամ նրանց գտնվելու վայրերը:

Հիշյալ ոլորտները սպառիչ չեն և դրանց շրջանակը կարելի է էլ ավելի ընդլայնել՝ ելնելով գործունեության տեսակից և առաջադրված խնդիրների պահանջներից:

Այսպիսով, միանշանակ է, որ արհեստական բանականության գործիքների ճշգրիտ կիրառությունը կարող է կարևոր դերակատարում ունենալ հանցագործությունների, ինչու չէ նաև հանցավորության կանխարգելման աշխատանքներում:

Մինչդատական վարույթի ընթացքում արհեստական բանականության գործիքների կիրառության հնարավորությունները:

Մինչդատական վարույթի ընթացքում արհեստական բանականության գործիքների կիրառումը կարող է նպաստել գործերի ավելի արդյունավետ և օպերատիվ քննությանը: Արհեստական բանականության գործիքները կարող են օգտակար լինել բոլոր փուլերում՝ սկսած նախնական տվյալների վերլուծությունից մինչև որոշումների կայացում և ռիսկերի գնահատում: Ստորև ներկայացնենք մի քանի ուղղություններ, որտեղ արհեստական բանականությունը կարող իր կիրառությունն ունենալ.

1. Տվյալների և փաստաթղթերի վերլուծություն

Մինչդատական վարույթի ընթացքում մեծ ծավալի փաստաթղթեր, ապացույցներ և տվյալներ են հավաքվում, որոնց վերլուծությունը կարող է ժամանակատար և բարդ լինել: Արհեստական բանականության կիրառությունը կարող է ավտոմատացնել փաստաթղթերի վերամշակման գործընթացը՝ արագացնելով դրանց բովանդակության ուսումնասիրությունը: Բացի այդ, արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել մեծ ծավալի տվյալներ՝ արագ գտնելով համապատասխան տեղեկությունները: Ներկայացված օրենսդրական կամ նախադեպային որոշումների առկայության պարագայում արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել գործի առանձնահատկությունները և առաջարկել համապատասխան իրավական փաստարկներ և ինքնատիպ լուծումներ:

2. Ավտոմատացված փնտրողական հետազոտություն

Արհեստական բանականության գործիքները, ինչպիսիք են իրավական որոնման և իրավական վերլուծության ծրագրերը, կարող են օգտագործվել օրենքների, որոշումների, նախադեպերի և այլ իրավական փաստաթղթերի արդյունավետ որոնման համար: Օրենսդրական բարդ և բազմակողմ կարգավորումների պարագայում արհեստական բանականությունը կարող է օգնել արագ գտնել պահանջվող ճշգրիտ տեղեկությունները:

3. Ռիսկերի գնահատում

Արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել ռիսկերի գնահատման համար, հատկապես, երբ խոսքը վերաբերում է կալանքի և դրանից ազատման ռիսկերին: Օրինակ՝ արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել տվյալներ՝ կապված մեղադրյալի անցյալի, սոցիալական վարքագծի և քրեական պատմության հետ. տրամադրել կանխատեսումներ այն մասին, թե որքանով է հավանական, որ անձը կրկին կկատարի հանցագործություն կամ կխուսափի դատաքննությունից:

4. Հանրային պաշտպանություն և իրավաբանական խորհրդատվություն

Արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել իրավաբանական խորհրդատվություն տրամադրելու նպատակով, մասնավորապես այն դեպքերում, երբ քաղաքացիները չունեն հասանելիություն պրոֆեսիոնալ իրավաբանական ծառայություններին: Առցանց հարթակներում օգտատերերի հարցերի և գործի մանրամասների վերաբերյալ արհեստական բանակա-

նությունը կարող է տրամադրել լայն սպեկտրի իրավական բնույթի խոր-
հուրդներ:

Ավտոմատացված համակարգերը կարող են վերլուծել գործի հանգա-
մանքները, նախկին դատական գործերը և փաստաբանական գործունեությ-
ան մեթոդները և առաջարկել համապատասխան ռազմավարություններ:

5. Արդարադատության նկատմամբ կողմնակալության նվազեցում

Մինչդատական փուլում դատավարական սխալները կարող են ազդել
օբյեկտիվ որոշումների կայացման վրա: Արհեստական բանականության
գործիքները կարող են օգտագործվել առավելապես արդար որոշումների
կայացման համար՝ նվազեցնելով սուբյեկտիվ գնահատման հավանակա-
նությունը:

6. Կիրքերհանցագործությունների վերաբերյալ գործերի քննություն

Արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել կիրքերհանցագոր-
ծությունների քննության համար՝ վերլուծելով էլեկտրոնային բնույթ կրող
ապացույցները, ցանցային տվյալները: Մասնավորապես, հնարավոր է բա-
ցահայտել հանցագործության բաղադրիչ տարրեր կամ այլ ապացույցներ,
որոնք կարող են աննկատ լինել մեծածավալ տվյալներում:

Կիրքերհանցագործությունների ոլորտում արհեստական բանականությու-
նը կարող է կանխատեսել նաև հնարավոր սպառնալիքները՝ հիմնված նախ-
կինում կատարված հարձակումների վերլուծության վրա:

7. Տեսաձայնագրությունների վերլուծություն

Արհեստական բանականությունը կարող է ինքնաշխատ եղանակով վեր-
լուծել ձայնագրությունները, տեսանյութերը և հայտնաբերել անհրաժեշտ
տվյալներ, գործի համար էական նշանակություն ունեցող հանգամանքներ:
Օրինակ՝ արհեստական բանականության միջոցով կարելի է վերլուծել հար-
ցաքնությունների տեսաձայնագրությունները, հարցերին տրված պատաս-
խանների տրամաբանական լինելու հանգամանքը պարզելու համար: Կա-
րելի է վերլուծել նաև հարցաքննվողի ձայնային տվյալները, պարզելու վեր-
ջինիս հուզական վիճակները:

Այս ամենով հանդերձ պետք է փաստենք, որ մինչդատական վարույթի
ընթացքում արհեստական բանականության կիրառության հնարավորությ-
ուններն այսքանով չեն սահմանափակվում: Փաստ է, որ այս գործիքների
կիրառությունը կարող է մեծապես նպաստել քննության արդյունավետությ-
ան բարձրացմանն ու արդարադատության իրականացմանը:

Դատական վարույթի ընթացքում արհեստական բանականությ- ան գործիքների կիրառության հնարավորությունները:

Դատական վարույթի ընթացքում արհեստական բանականության գոր-
ծիքների կիրառումը կարող է զգալիորեն բարձրացնել արդարադատության
համակարգի գործունեության արդյունավետությունը և նպաստել որոշում-
ների ավելի օբյեկտիվ և ժամանակին կայացմանը: Արհեստական բանակա-
նությունը կարող է օգտագործվել տվյալների վերլուծության, ապացույցնե-

րի գնահատման, որոշումների ավտոմատացման և դատական գործընթացների արագացման համար: Ահա մի քանի հիմնական հնարավորություններ, որտեղ արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել դատական վարույթի ընթացքում.

1. Ավտոմատացված իրավաբանական հետազոտություն

Դատավարության ընթացքում արհեստական բանականության գործիքները կարող են օգնել վերլուծել նախադեպեր, օրենսդրական ակտեր և դատական որոշումներ՝ դատավորներին առաջարկելով անհրաժեշտ իրավական տեղեկություններ: Արհեստական բանականությունը կարող է աջակցել նաև դատական նիստերի ընթացքում՝ արագ գտնելով գործին վերաբերվող իրավական ակտերը, դրանց առանձին կարգավորումները, ինչպես նաև ժամանակի ընթացքում դրանցում կատարված փոփոխություններն ու լրացումները:

2. Ավտոմատացված դատական որոշումների վերանայում

Արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել որոշումների, վարույթի նյութերի վերանայման և վերլուծության համար: Մասնավորապես, այն կարող է ավտոմատացնել դատական փաստաթղթերի վերլուծության գործընթացը՝ օգնելով կողմերին և դատավորներին վերլուծել բարդ փաստարկները և դրանց իրավական կարգավորումները: Բացի այդ, արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել տարբեր գործերով կայացված որոշումները՝ գնահատելով դրանց համապատասխանությունը օրենքին և նախադեպային իրավունքի դրույթներին:

3. Ապացույցների գնահատում և վերլուծություն

Դատական վարույթի ընթացքում արհեստական բանականությունը կարող է օգնել ապացույցների վերլուծության գործընթացում, մասնավորապես, երբ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել մեծ ծավալի տվյալներ: Օրինակ՝ թվային ապացույցների (էլեկտրոնային նամակներ, սոցիալական ցանցերի տվյալներ) ուսումնասիրությունը արհեստական բանականության միջոցով կարող է օգտակար լինել ապացույցների ավելի արագ և օբյեկտիվ գնահատման գործում:

Արհեստական բանականությունը կարող է կիրառվել նաև տեսաձայնագրությունների վերլուծության համար, կարող է օգնել վերականգնել վնասված փաստաթղթերը, տեսաձայնագրությունները, ապահովել ավելի բարձր որակ և ամբողջականություն:

4. Կողմնակալության նվազեցում

Դատական գործընթացի վրա կարող է իր ազդեցությունն ունենալ մարդու սուբյեկտիվ կողմնակալ վերաբերմունքը: Առավելապես հիմնվելով փաստերի և տվյալների վերլուծության արդյունքների վրա, արհեստական բանականության գործիքները կարող են օգնել նվազեցնել որոշումների կայացման ընթացքում մարդկային գործոնը կամ կողմնակալ մոտեցումը: Այդպիսով, գնահատելով տվյալների հիման վրա ռիսկերն ու կանխատեսումները, այն կարող է ապահովել կայացվող որոշումների առավել օբյեկտիվությունը:

5. Դատական նիստերի ավտոմատացում

Արհեստական բանականությունը կարող է ավտոմատացնել որոշակի գործընթացներ դատական նիստերի ընթացքում, ինչպիսիք են՝ փաստաթղթերի կազմումը, նիստերի իրականացման ընթացակարգերի վերահսկումը: Արհեստական բանականությունը նիստերի ավարտից անմիջապես հետո, դատավորների աշխատանքը հեշտացնելու նպատակով, կարող է իրական ժամանակում ստեղծել նիստերի տեքստային աղագրությունները: Բացի այդ, արհեստական բանականությունը կարող է գործերի կառավարման ավտոմատացման միջոցով օգնել դատական վարույթի պատշաճ իրականացմանը, մասնավորապես՝ տեղեկացնել դատական նիստերի ժամկետների մասին, կամ ինքնաշխատ եղանակով վարել փաստաթղթաշրջանառությունը:

6. Ռիսկերի և կանխատեսումների վերլուծություն

Արհեստական բանականության գործիքները կարող են կիրառվել նաև ռիսկերի գնահատման համար, մասնավորապես՝ դատական վճիռներ կայացնելուց առաջ: Այն կարող է գնահատել մեղադրյալի վարքագիծը, անցյալը և կանխատեսել կրկին անգամ հանցագործություն կատարելու ռիսկերը կամ նրան ազատ արձակելու դեպքում հնարավոր վտանգները:

Այն կարող է նաև տվյալների վերլուծության վրա հիմնվելով եզրահանգումներ ներկայացնել, թե որ խափանման միջոցները կարող են ավելի արդարացված և կիրառելի լինել տվյալ գործի շրջանակներում:

7. Միջնորդությունների և դատական հարցումների ինքնաշխատ վերլուծություն

Արհեստական բանականությունը կարող է նաև նախկինում քննված նմանատիպ գործերի հետ համեմատականներ անցկացնելով, վերլուծել դատավարության ընթացքում ներկայացված բազմաթիվ միջնորդությունները: Այն կարող է տրամադրել լուծումներ նախկինում արված նմանատիպ միջնորդությունների վերաբերյալ: Արհեստական բանականությունը կարող է օգտագործվել նաև վերլուծությունների արդյունքներով դատարանին հասցեագրված հարցումներին պատասխանելու նպատակով:

8. Վկաների հարցաքննության վերլուծություն

Արհեստական բանականության գործիքների կիրառությունը կարող է օգտակար լինել նաև վկաների հարցաքննությունների ժամանակ՝ վերլուծելով նրանց խոսքի առանձնահատկությունները, հույզերն ու տրամադրությունը՝ պարզելու, թե որքանով են դրանք հավաստի և համահունչ գործի փաստերին: Արհեստական բանականությունը կարող է վերլուծել վկաների վարքագիծը՝ փորձելով հայտնաբերել նրանց խոսքի մեջ հնարավոր կեղծիքներն ու անձշտությունները: Արհեստական բանականության գործիքները կարող են գնահատել վկաների պատասխանների տրամաբանությունը և պարզել, թե որքանով են դրանք համապատասխանում գործի այլ տվյալներին:

9. Տեղեկատվության հասանելիություն և արագացում

Արհեստական բանականությունը կարող է ավելի արագ և ավելի համակարգված ձևով տեղեկատվություն տրամադրելով արագացնել դատարանում ներկայացվող փաստարկների և ապացույցների հասանելիությունը:

Դատավարության ընթացքում այն կարող է ապահովել անհրաժեշտ տեղեկությունների արագ որոնում և մատչելիություն՝ օգնելով կողմերին կամ դատավորներին հասնել ավելի օպերատիվ որոշումների կայացման:

Այս ամենով հանդերձ պետք է նկատի ունենալ, որ արհեստական բանականությունը աշխատում է մեծածավալ աղբյուրների հետ, ինչը պահանջում է ապահովել բարձր մակարդակի տվյալների ճշգրտություն, գաղտնիություն և հատկապես անվտանգություն:

Արհեստական բանականության գործիքների կիրառումը դատական վարույթի ընթացքում կարող է զգալիորեն բարձրացնել արդարադատության արդյունավետությունը, սակայն անհրաժեշտ է շարունակաբար վերահսկել դրանց կիրառման թե՛ բարոյական, թե՛ իրավական կողմերը՝ ապահովելով արդարադատության պատշաճ իրականացումը:

Ինչ խոսք, ներկայացված ոլորտներում հիշյալ հնարավորությունների կիրառության վերլուծությունը շատ դեպքերում կրկնվող կամ նույնական կարող է թվալ: Սակայն, եթե հաշվի առնենք, որ ասվածը վերաբերում է յուրօրինակ առանձնահատկություններով օժտված տարբեր փուլերին, մեր կարծիքով, տեղին է արհեստական բանականության գործիքներից յուրաքանչյուրը դիտարկել հատկապես կոնկրետ ոլորտին բնորոշ խնդիրների առավել արդյունավետ լուծման համատեքստում:

Եզրակացություն

Ելնելով ներկայացված հետազոտության տրամաբանական արդյունքներից, Հայաստանի Հանրապետության տարածքում համապատասխան գերատեսչությունների կողմից արհեստական բանականության կիրառության պատշաճ գործընթացն ապահովելու նպատակով, առաջարկվում է.

1. Որպես իրավական ապահովման միջոց՝ առաջին հերթին համապատասխան միջազգային փաստաթղթերի անդամակցության նպատակով, նախաձեռնել անհրաժեշտ ներպետական գործընթաց:

2. Միջազգային փաստաթղթերի վավերացման ավարտից հետո իրականացնել ընդունված չափորոշիչներին համապատասխան օրենսդրական, ինչպես նաև գործնական, այդ թվում՝ պատասխանատու անձանց կողմից գիտելիքների ձեռքբերմանն ուղղված քայլեր:

3. Հանցագործությունների կանխարգելման գործընթացի ավտոմատացման, ինչպես նաև՝ միջդատական և դատական վարույթների առավելագույն արդյունավետությունն ապահովելու նպատակով մշակել և ընդունել նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառությունն ապահովող գերատեսչական ակտեր:

4. Քննարկվող ոլորտներում արհեստական բանականության գործիքների կիրառության հնարավոր գույքագրումից հետո, լոկալ մակարդակներում ներդնել անհրաժեշտ տեխնիկաձրագրային միջոցներ:

Այս ամենով հանդերձ անհրաժեշտ է նաև, համապատասխան միջազգային չափորոշիչների պահպանման, ինչպես նաև անձանց իրավունքների պատշաճ իրացման ապահովման նպատակով, որպես պարտադիր պահանջ,

առանձնահատուկ ուշադրություն դարձնել նորագույն տեխնոլոգիաների ներդրման ռիսկերի գնահատման և համակարգերի գործարկման անվտանգային բաղադրիչներին:

Օգտագործված գրականության ցանկ

- «Հայաստանի Հանրապետության քրեական դատավարության օրենսգիրք»: Ընդունվել է 30.06.2021թ.: ՀՕ-306-Ն: ՀՀՊՏ: 2021թ. Հոդ. 214, 243, 245-249, 327:
- «Հայաստանի Հանրապետության քրեական օրենսգիրք»: Ընդունվել է 27.05.2021թ.: ՀՕ-199-Ն: ՀՀՊՏ № 28, մաս 1-ին: 2021թ. Հոդ. 2:
- Բարսեղյան, Գ., *Արհեստական բանականության քրեական պատասխանատվություն. քրեական և կիրառական ասպեկտներ* // Օրինականություն № 121, 2021, էջեր 17-25:
- Թևոսյան, Լ., *Արհեստական բանականության իրավական կարգավորման հիմնախնդիրները հեղինակային իրավունքի համալրեքստում* // Օրինականություն № 116, 2020, էջեր 65-70:
- ՀՀ ոստիկանության պետի 2013 թվականի մարտի 15-ի թիվ 777-Ա հրաման
- Սիմոնյան, Ս., *Հեղինակային իրավունքի փարածումը արհեստական բանականության օգտագործմամբ ստեղծված աշխատանքների նկատմամբ* // Օրինականություն № 122, 2021, էջեր 28-32:
- Սիմոնյան, Ս., *Իրավաբանի գործնական մարդասիրավերները XXI դարում. արհեստական բանականություն* // ԵՊՀ իրավագիտության ֆակուլտետի պրոֆեսորադասախոսական կազմի գիտաժողովի նյութերի ժողովածու, 1(1), 2018, էջեր 34-45:
- Սուրիապյան, Ն., *Արհեստական բանականությունը և դրա իրավական կարգավորման որոշ հարցերը* // Օրինականություն № 131, 2022, էջեր 72-78:
- Քիսինջեր, Հ., Շմիդտ, Է., Հաթենլոքեր, Դ., (2024) // *Արհեստական բանականությունը և մարդկության ապագան*. – Եր.: Newmag, 2024. – 272:
- Бахтеев, Д.В. (2022). Концептуальные основы теории криминалистического мышления и использования систем искусственного интеллекта в расследовании: Дисс. ... докт. юрид. наук. Екатеринбург.
- Бадмаева, М.Х. (2023). Социально-философские проблемы и принципы применения систем искусственного интеллекта: Дисс. ... канд. юрид. наук. Улан-Удэ.
- Закарайя, А., (2019). *Ното Futurus. Облачный Мир: эволюция сознания и технологий* / Москва: Издательство «АСТ» 368:
- Кондюрина, Ю.А. (2020). Принципы цивилистического процесса в системе электронного правосудия: Дисс. ... канд. юрид. наук. Саратов.
- Луконина, Ю.А. (2023). Цифровая цивилистическая процессуальная форма: теоретико-прикладные аспекты: Дисс. ... канд. юрид. наук. Саратов.
- Марченко, А.Ю. (2022). Правовой анализ новейшего законодательства ЕС о применении технологий искусственного интеллекта: Дисс. ... канд. юрид. наук. М.
- Щитова, А.А. (2022). Правовое регулирование информационных отношений по использованию систем искусственного интеллекта: Дисс. ... канд. юрид. наук. М.

- Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law*: <https://rm.coe.int/1680afae3c> (վերջին մուտք՝ 14.10.2024):
- EUCPN (2022). *Artificial intelligence and predictive policing: risks and challenges*. Brussels: EUCPN.
- Guida, G., Mauri, G. (1986). "Evaluation of natural language processing systems: Issues and approaches," in *Proceedings of the IEEE*, vol. 74, no. 7, pp. 1026–1035, July 1986, doi: 10.1109/PROC.1986.13580.
- The European Union AI Act*: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689> (վերջին մուտք՝ 14.10.2024):

References

- «Hayastani Hanrapetutyan kreakan orengirk» [Criminal Code of the Republic of Armenia]. Yndunvel e 27.05.2021t.. HO-199-N. HHPT № 28, mas 1-in. 2021t. Hod. 2. (In Arm.)
- «Hayastani Hanrapetutyan kreakan datavarutyan orengirk» [Criminal Procedure Code of the Republic of Armenia]. Yndunvel e 30.06.2021t.. HO-306-N. HHPT. 2021t. Hod. 214, 243, 245–249, 327. (In Arm.)
- HH vostikanutyan peti 2013 tvakani marti 15-i tiv 777-A hraman [Order No. 777-A of the RA Police Chief] (In Arm.)
- Kisinjer, H., Shmidt, E., Hatenloker, D., (2024) // Arhestakan banakanutyuny yev mardkutyan apagan. [Artificial Intelligence and the Future of Humanity] – Yer.. Newmag, 2024. – 272: (In Arm.)
- Barseghyan, G., Arhestakan banakanutyan kreakan pataskhanatvutyun. tesakan yev kirakaran aspektner [Criminal liability of artificial intelligence. theoretical and applied aspects] // Orinakanutyun № 121, 2021, ejer 17–25. (In Arm.)
- Tevosyan, L., Arhestakan banakanutyan iravakan kargavorman himnakhndirner yeghinakayin iravunki hamatekstum [Problems of legal regulation of artificial intelligence in the context of copyright] // Orinakanutyun № 116, 2020, ejer 65–70. (In Arm.)
- Simonyan, S., Heghinakayin iravunki taratsumy arhestakan banakanutyan ogtagortsmamb steghtsvats ashkhatankneri nkatmamb [Spread of copyright to works created using artificial intelligence] // Orinakanutyun № 122, 2021, ejer 28–32. (In Arm.)
- Simonyan, T., Iravabani gortsnakan martahravernery XXI darum. arhestakan banakanutyun [Practical challenges of a lawyer in the XXI century. artificial intelligence] // YePH iravagitutyan fakulteti profesoradasakhosakan kazmi gitazhoghovi nyuteri zhoghovatsu, 1(1), 2018, ejer 34–45. (In Arm.)
- Sukiasyan, N., Arhestakan banakanutyuny yev dra iravakan kargavorman vorosh hartser y [Artificial intelligence and some issues of its legal regulation] // Orinakanutyun № 131, 2022, ejer 72–78. (In Arm.)
- Bahteev, D.V. (2022). *Konceptualnye osnovy teorii kriminalisticheskogo myshleniya i ispolzovaniya sistem iskusstvennogo intellekta v rassledovanii* [Conceptual foundations of the theory of criminalistic thinking and the use of artificial intelligence systems in investigation]: Diss. ... dokt. yurid. nauk. Ekaterinburg. (In Rus.)

- Badmaeva, M.H. (2023). Socialno-filosofskie problemy i principy primeneniya sistem iskusstvennogo intellekta [Social-philosophical problems and principles of application of systems of artificial intelligence]: Diss. ... kand. yurid. nauk. Ulan-Ude. (In Rus.)
- Zakaraja, A., (2019). Homo Futurus. Oblachnyj Mir: evolucia soznania i tehnologij [Homo Futurus. Cloudy World. evolution of consciousness and technology] / Moskva: Izdatelstvo «AST» 368: (In Rus.)
- Kondurina, U.A. (2020). Principy civilisticheskogo processa v sisteme elektronnoogo pravosudiya [Principles of the civil process in the system of electronic justice]: Diss. ... kand. yurid. nauk. Saratov. (In Rus.)
- Lukonina, U.A. (2023). Cifrovaya civilisticheskaya processualnaya forma: teoretiko-prikladnye aspekty [Digital civil procedural form. theoretical and practical aspects]: Diss. ... kand. yurid. nauk. Saratov. (In Rus.)
- Marchenko, A.U. (2022). Pravovoj analiz novshego zakonodatelstva ES o primenenii tehnologij iskusstvennogo intellekta [Legal analysis of the latest legislation of the EU on the application of artificial intelligence technologies]: Diss. ... kand. yurid. nauk. M. (In Rus.)
- Sitova, A.A. (2022). Pravovoe regulirovanie informacionnyh otnoshenij po ispolzovaniyu sistem iskusstvennogo intellekta [Legal regulation of information relations on the use of artificial intelligence systems]: Diss. ... kand. yurid. nauk. M. (In Rus.)
- Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law: <https://rm.coe.int/1680afae3c>* (accessed: 14.10.2024):
- EUCPN (2022). *Artificial intelligence and predictive policing: risks and challenges. Brussels: EUCPN.*
- Guida, G., Mauri, G. (1986). "Evaluation of natural language processing systems: Issues and approaches," in *Proceedings of the IEEE*, vol. 74, no. 7, pp. 1026-1035, July 1986, doi: 10.1109/PROC.1986.13580.
- The European Union AI Act: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX-%3A32024R1689>* (accessed:

Акоп Петросян

*Преподаватель кафедры права
международного университета Евразия,
кандидат юридических наук, доцент
Эл. адрес: hakob.petrosyan@eiu.am*

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФИЛАКТИКЕ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

В статье рассматриваются возможности применения инструментов искусственного интеллекта, которые пользуются большим общественным спросом на текущем этапе развития человечества, для предотвращения преступлений и реализации уголовных производств. Основное внимание

уделяется их применению в трех отдельных процессах или этапах уголовного судопроизводства: в профилактической работе по борьбе с преступностью, в досудебных и судебных производствах. Проведенное исследование и результаты анализа приводят нас к выводу, что использование максимальных возможностей предлагаемых инструментов значительно повысит эффективность правоохранительных органов.

Ключевые слова: предотвращение преступлений, системы прогнозирования преступлений, искусственный интеллект, аналоговое мышление, система алгоритмов, цифровое мышление.

Hakob Petrosyan

Lecturer of the Law Department at

Eurasia International University,

Ph. D. in Law, Associate Professor

Email: hakob.petrosyan@eiu.am

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRIME PREVENTION AND INVESTIGATION PROCESSES

The article addresses the possibilities of applying artificial intelligence tools, which are in high public demand at the current stage of humanity's development, for crime prevention and the implementation of criminal proceedings. Their use is primarily considered in three separate processes or stages of criminal proceedings: general preventive work against crime, pre-trial, and trial proceedings. Based on the research and analysis, we conclude that applying the maximum potential of these tools will significantly increase the efficiency of law enforcement agencies.

Key words: crime prevention, crime prediction systems, artificial intelligence, analog thinking, algorithm systems, digital thinking.

Հոդվածը խմբագրություն է ներկայացվել՝ 2024թ. հոկտեմբերի 20-ին:

Հոդվածը հանձնվել է գրախոսման՝ 2024թ. նոյեմբերի 4-ին:

Հոդվածն ընդունվել է տպագրության՝ 2024թ. դեկտեմբերի 26-ին: