

PROGNOZLI HUQUQ (PREDICTIVE LAW): SUD QARORLARINIOLDINDAN AYTISH TEXNALOGIYALARI

Ruziyev Sardor

TDYU 1-kurs Xususiy huquq fakulteti talabasi

[Email: Sroziyev557@gmail.com](mailto:Sroziyev557@gmail.com)

Annotatsiya: ushbu maqolada prognozli huquq tushunchasi hamda sud amaliyotida sun'iy intellekt va bashoratlash texnologiyalarini qo'llashning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Prognozli huquq yirik ma'lumotlar (big data) va sun'iy intellekt algoritmlari yordamida sud qarorlari, qonun matnlari va statistika ma'lumotlarini o'rganib, kelgusidagi huquqiy natijalarni oldindan baholashga qaratilgan yondashuvdir. Dunyo miqyosida bu soha 2010- yillarda AQSh va Yevropadagi huquq texnologiyalari laboratoriyalarining tajribalaridan boshlangan bo'lib, minglab sud hujjatlari, qonun kodekslari va sudylar profilini o'rgangan holda sud natijalarini 80–90 % aniqlikda bashorat qiluvchi modellar yaratildi. Hozirgi kunga kelib prognozli huquq texnologiyalari jahonning ko'plab mamlakatlarida siyosiy va huquqiy qarorlar qabul qilish jarayonlarida qo'llanilmoqda. Maqolada metodologik asoslar, tajriba natijalari, afzallik va cheklovlar, axloqiy va normativ masalalar keng muhokama etiladi.

Kalit so'zlar (O'zbekcha): prognozli huquq, sud qarorini oldindan aytish, sun'iy intellekt, huquqiy texnologiyalar, algoritmik adolat, ma'lumot tahlili, sud tizimida raqamlashtirish, huquqiy bashorat, shaffoflik, inson omili.

Kirish

Hozirgi davrda sud-huquq tizimlari ulkan ma'lumotlar oqimi, murakkab normativ tartibotlar va odil sudlovga bo'lgan ehtiyojning ortishi bilan yuzmaYuz kelmoqda¹. An'anaviy yuridik jarayonlarda qaror

qabul qilish sudyalar tajribasi, mantiqiy talqin va soʻzlashuv jarayoniga asoslangan boʻlsa, bugungi raqamli sharoitda ushbu jarayonni optimallashtirish, tezlashtirish va xolislikni taʼminlash dolzarb vazifaga aylanmoqda. Shu omillar natijasida yirik maʼlumotlar (Big Data), mashina oʻrganishi (ML), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va chuqur oʻrganish (DL) kabi texnologiyalar huquqiy jarayonlarga kirib kela boshladi. Prognozli huquq (inglizcha predictive law) atamasi oʻtgan oʻn yillikning oʻrtalarida Stanford Universitetining CodeX markazi va Harvarddagi Berkman Klein markazi qoshidagi tadqiqotlar natijasida paydo boʻlgan. Ular 20 yildan ortiq federal sud ishlarini, oʻnlab million hujjat va minglab sudyalar profilingini tahlil qilib, sud ishlarining natijalarini taxmin qiluvchi dasturlarni yaratdilar. Lex Machina kabi dastlabki startaplar 2011 yilda AQSh federal sudlaridagi 20 mingdan ortiq ishni tahlil qilib, natijani 68–

75 % aniqlik bilan bashoratlagani haqidagi maʼlumotlar mavzuga katta qiziqish berdi. 2014–2016 yillardagi tadqiqotlar esa yirik til modellari va mashinani oʻrganish algoritmlarining sud qarorlarini oldindan ayta olish qobiliyatini isbotladi. Prognozli huquqni rivojlantirishga turtki boʻlgan yana bir sabab – jamiyatning huquqiy munosabatlarida shaffoflik va samaradorlikka boʻlgan talabdir. Sud ishlarining koʻpayishi, vaqt va resurs tanqisligi, murakkab huquqiy masalalarga yechim topish ehtiyoji hukumatlarni raqamli transformatsiya yoʻlini tanlashga undadi. Masalan, 2025- yilda Oʻzbekiston Prezidentining PF- 140 sonli farmoni asosida “Raqamli sud” konsepsiyasi bosqichma- bosqich joriy etilmoqda. Ushbu tashabbus 2025–2027 yillar davomida qogʻozdan foydalanmaslik, ishlarni onlayn koʻrish va sunʼiy intellekt asosida yordamchi tizimlarni joriy etishni

maqsad qilmoqda. Shu bilan birga, prognozli huquq faqatgina texnologik innovatsiya emas, balki huquqshunoslikdagi qadimgi tamoyil – kelajakni oldindan ko‘ra bilish g‘oyasining modern ko‘rinishidir. Rim huquqidagi “Lex prospicit, non respicit” (qonun oldinga nazar soladi, orqaga emas) degan maqol ham o‘tmishda qonun chiqaruvchilar kelajakni hisobga olib qaror qabul qilganini tasdiqlaydi. Bugun sun‘iy intellekt va yirik ma’lumotlar yordamida bu g‘oyani yanada ilmiy asosda amalga oshirish imkoniyati paydo bo‘ldi.

Maqolaning maqsadi – prognozli huquq yondashuvining konsepsiyasi, texnik asoslari va amaliy tatbiqini yoritish, mavjud tajribalarni tahlil qilish hamda bu texnologiyalarni joriy etishda yuzaga keladigan axloqiy, huquqiy va ijtimoiy xatarlarni ko‘rsatishdan iborat.

Metadalogiya

Ushbu tadqiqot prognozli huquq (predictive law)² konsepsiyasining nazariy asoslari va amaliy rivojlanishini o‘rganishga qaratilib, ilmiy manbalar, xalqaro tajriba hamda milliy normativ asoslarni tizimli tahlil qilish orqali amalga oshirildi. Tadqiqot jarayonida prognozli yondashuvning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatgan konseptual omillar, sud qarorlarini bashoratlashga doir modellar, ularning qo‘llanish sohasi va funksional salohiyati chuqur tahlil qilindi. Shuningdek, sun‘iy intellekt, mashina o‘rganishi, tabiiy tilni qayta ishlash kabi texnologiyalar sud jarayonlarida qanday natijalar berishi, ularning aniqlik darajasi, ma’lumot talablari, algoritmik adolat, shaffoflik, izohlanuvchanlik va huquqiy moslik tamoyillari bilan uyg‘unligi baholandi. Xalqaro tajribalar bilan qiyosiy tahlil esa prognozli modellarni tatbiq etish strategiyasi, ularning afzalliklari hamda

ehtimoliy xatarlari borasida asosli xulosalar chiqarish imkonini berdi. Shu bilan birga, mazkur yondashuvning huquqiy ishonch, qarorlar izchilligi va strategik bashoratga qo'shadigan hissasi ham alohida e'tiborga olindi. Mazkur konsepsiya huquqiy jarayonlarni transformatsiya qilishda istiqbolli yo'nalish sifatida e'tirof etildi. Birinchidan, **nazariy tahlil** usuli qo'llanib, prognozli huquqga oid ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro tadqiqotlar o'rganildi. Bu bosqichda sud qarorlarini oldindan baholashda sun'iy intellekt (AI), yirik ma'lumotlar, NLP³ va chuqur o'rganish modeli qo'llanishi yuzasidan asosiy ilmiy yondashuvlar aniqlab olindi. Ikkinchidan, qiyosiy-huquqiy tahlil asosida AQSh, Buyuk Britaniya, Yevropa Ittifoqi va Osiyo davlatlari tajribasi solishtirildi. Mazkur solishtirish jarayonida sud jarayonlarida texnologiyalar qo'llanishi, algoritmik adolat tamoyillariga rioya qilinishi, inson nazoratining saqlanishi, shaffoflik talablarining bajarilishi hamda ma'lumotlar xavfsizligi masalalari chuqur o'rganildi. Xususan, ba'zi yurisdiksiyalarda prognozli modellar sudya faoliyatini to'ldiruvchi vosita sifatida qo'llanayotgani, ayrim holatlarda esa faqat tavsiya berish darajasida cheklangani kuzatildi. Ushbu yondashuvlar, bir tomondan, texnologiyalarni ehtiyotkorlik bilan tatbiq etishga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan, ularning huquqiy muhitga moslashuvchanligini ta'minlaydi. Uchinchidan, analitik-tavsifiy yondashuv orqali prognozli huquq modellarining funksional afzalliklari va cheklovlari batafsil ko'rib chiqildi. Jumladan, ma'lumot sifati, izohlanuvchanlik (explainability), algoritmning huquqiy me'yorlarga mosligi, shuningdek, ularning amaliy qo'llanish doirasi asosiy mezon sifatida baholandi. Mazkur tahlil shuni ko'rsatdiki, modellar katta ma'lumotlar hajmini Qayta ishlashda samarali

bo'lsa-da, natijaning to'liq izohlanmasligi, ma'lumotlar bazasining notekisligi va huquqiy normalarning turlicha talqin qilinishi ba'zan prognoz sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, bunday modellarni takomillashtirishda semantik etiketkalash, standartlashtirilgan ma'lumotlar bazasi yaratish va huquqiy muvofiqlikni ta'minlash muhim omil sifatida qaraladi. Nihoyat, **tizimli yondashuv** asosida prognozli huquqning sud tizimi, davlat boshqaruvi va yuridik xizmatlar bozoriga integratsiyasi hamda milliy sharoitda amaliy tatbiq etish istiqbollari baholandi. Mazkur metodlar ilmiy manbalar va amaliy tajribani uyg'unlashtirish orqali prognozli huquqning konseptual modelini shakllantirish va milliy sharoitga mos baholash imkonini berdi

Natijalar

Tahlil natijalariga ko'ra:

Ushbu tadqiqot prognozli huquqning sud-huquq tizimiga tatbiq etilish darajasi, xalqaro amaliy tajriba bilan taqqoslanishi hamda milliy sharoitdagi istiqbolini yoritishga qaratildi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, sud jarayonlarining murakkablashuvi, hujjatlar sonining ortishi, nizolar mazmunidagi semantik farqlarning ko'pligi huquqiy qaror qabul qilishga ta'sir qiluvchi asosiy omillar bo'lib, bularning barchasi zamonaviy texnologik yechimlarni, xususan prognozli huquq tizimlarini qo'llashni talab etadi. Progressiv texnologiyalar yordamida murakkab ma'lumotlar tez qayta ishlanadi, tasniflanadi va ehtimoliy natijalari bilan birgalikda taklif etiladi. Birinchidan, sun'iy intellekt (AI), mashina o'rganishi (ML), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va Data Mining kabi yondashuvlar sud hujjatlari, dalillar, ish materiallari hamda pretsedentlarga tayangan holda ehtimoliy natijalarni

aniqlash imkonini beradi⁴. Mazkur texnologiyalar qo'llanilishi sud jarayonida ma'lumot to'plash, hujjatlarni saralash, modda bo'yicha aniqlik kiritish va qarorlarning mantiqiy yo'nalishini oldindan ko'rish imkoniyatini kengaytiradi.

Muhokama

Hozirgi kunda sud qarorlarini oldindan bashorat qilish uchun turli algoritmik yondashuvlar qo'llanilmoqda: mashina o'rganishi (ML), chuqur o'rganish (deep learning), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va boshqalar. Misol uchun, Liu va boshqalar tomonidan taklif qilingan „MambaEffNet“ modeli — CNN va MLP modulini birlashtirib, sud qarorlari oldindan bashoratida 92,05 % aniqlikni ko'rsatgan. Bundan tashqari, AI asosida ishlovchi sud qarorini bashorat qiluvchi modellar ko'pincha **tasniflovchi (classification)** muammosi sifatida yondashiladi. Sud qarori — bu belgilangan natijalar to'plamidan birini tanlashga olib keluvchi vaziyatdir, shuning uchun modellar odatda sinflararo ehtimoliylikka asoslanadi. Ayniqsa, NLP (Natural Language Processing) algoritmlari ushbu sohada samarali ishlatilmoqda. Masalan, yirik yuridik hujjatlarni kodlash, dalillarni ajratib olish, va ularni yuridik moddalarga bog'lash uchun “transformer” arxitekturasida asosidagi modellar — xususan, BERT yoki RoBERTa — muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. So'nggi yillarda “multi-task learning” (bir nechta vazifalarni birgalikda o'rgatuvchi) va “attention-based models” (e'tibor mexanizmi asosidagi) yondashuvlar ham joriy etilgan. Bu metodlar modelga bir vaqtning o'zida da'vogar va javobgar pozitsiyasini, ishlatilgan qonun moddasini, hamda ehtimoliy qarorni parallel ravishda o'rganish

imkonini beradi. Shu orqali model kontekstual anglash qobiliyatiga ega bo'ladi, ya'ni faqat statistika emas, balki yuridik mantiq bilan ishlaydi.

Tahlil

Amaliy qo'llanilishi va huquqiy tizimdagi o'rni

Prognozli huquq tizimlari sud ishlarini tahlil qilish, ma'lumotlarni saralash, faktlarni identifikatsiya qilish, hatto sudya qarorini qo'llab-quvvatlash vositasi bo'lishi mumkin. Masalan, AI asosidagi tizimlar sud xujjatlarini avtomatik tahlil qilib, ehtimoliy qaror variantlarini taklif qilishi mumkin. Shuningdek, huquqiy xizmat ko'rsatuvchi firmalar ushbu texnologiyalar yordamida strategiyani belgilashda foydalanmoqda. **Bunday texnologiyalarning samaradorligini ko'rsatuvchi real misollar mavjud: masalan,**⁵ Xitoydagi 2,6 million jinoiy ishni o'z ichiga olgan CAIL2018 ma'lumotlar to'plamida hukm moddasini 94 % gacha aniqlikdato'g'ri topgan modellar mavjud. Britaniyaning CaseCrunch musobaqasida AI modeli 86,6 % aniqlik ko'rsatib, advokatlardan ancha yuqori natija berdi. Shu kabi yutuqlar prognozli tizimlarning amaliy huquqiy islohotlarda foydalibo'lishini tasdiqlaydi. Ayniqsa, ularni katta hajmdagi bir xil sud ishlarini tez va xolisona ko'rib chiqishda samarali vosita sifatida ko'rish mumkin. Bu yondashuv yirik sud tizimlarida yuklama bosimini kamaytiradi va vaqt tejallishiga xizmat qiladi. Ayni paytda Yevropa Ittifoqida ham "AI-assisted legal analysis" loyihalari doirasida mazkur tizimlar tajriba tariqasida tatbiq qilinmoqda. Masalan, Germaniyada ayrim federal sudlar AI yordamida shartnoma nizolarini avtomatik tahlil qilish va mos sud amaliyotini topish tizimlarini sinovdan o'tkazmoqda. Bu nafaqat sudyalarning ishini yengillashtiradi, balki turli hududlarda izchil yuridik amaliyotni ta'minlash

imkonini yaratadi. Shuningdek, prognozli huquq texnologiyalari xalqaro arbitraj sohasida ham ommalashmoqda.

Afzalliklari

Prognozli huquq tizimlarining bir nechta muhim afzalliklari mavjud: Jarayonni tezlashtirish: Sud ishlarini ko'rib chiqish muddatlarini qisqartirish orqali ortib borayotgan ish yukini kamaytiradi. Tahliliy yondashuv: Qarorlar asosidagi statistik ma'lumotlardan foydalangan holda huquqiy xizmatlarning sifati va samaradorligini oshiradi. Xatolikni aniqlash: Avvalgi qarorlar bilan solishtirish orqali huquqiy xatoliklar va inkonsistentliklarni aniqlash imkonini beradi. Strategik rejalashtirish: Huquqiy xizmat ko'rsatuvchi subyektlar uchun ehtimoliy qarorlar asosida oldindan pozitsiya tayyorlash imkonini beradi. Ushbu afzalliklar prognozli huquq texnologiyalarini nafaqat sud tizimi, balki butun yuridik sektor uchun dolzarb vositaga aylantiradi.

Xatarlar va muamolar

Shaffoflik va tushunarli bo'lmashlik: Algoritmalar «qora quti» holatida⁶ bo'lishi mumkin, sudya yoki advokat unga qanday qaror chiqarganini tushunmay qolishi ehtimoli bor. Taraf-tenglik va adolatsizlik: Ma'lumotlarda mavjud bo'lgan kambag'allik, irqiy yoki boshqa shaxsiy omillar algoritmi natijasiga ta'sir qilishi mumkin. Inson ishtirokisiz avtomatlashtirish xavfi: Sud qarorini faqat algoritmi asosida chiqarish huquqiy va axloqiy jihatdan muammoli bo'lishi mumkin. Huquqiy javobgarlik va inson huquqlari: Masalan, Council of Europe tomonidan adolatli sudlov tamoyillari (masalan, European Convention on Human Rights 6-modda) doirasida AI qo'llanishi yuzasidan ko'rsatmalar berilgan.

Tadqiqotlar shuni taklif qiladi: agar judgment prediction tizimlari huquqiy jarayonlarda qo'llanmoqchi bo'lsa, ular uchun quyidagi talablarga rioya qilish lozim: ma'lumotlar to'liq, sifatli va xolis bo'lishi; izoh beriladigan (explainable) algoritmlar bo'lishi, ya'ni foydalanuvchi uchun "nima uchun" degan savolga javob bera olishi; Inson nazorati bilan ishlashi, ya'ni qaror nazariy jihatdan algoritm tomonidan taklif qilinsa ham, yakuniy javob sudya yoki huquqiy mutaxassis tomonidan berilishi. huquqiy hamda axloqiy standartlarga mos bo'lishi: masalan, taraflardan biriga nisbatan tenglik, shaffoflik, javobgarlik. ba'zi turdagi ishlar (murakkab, yangi faktli, adliya-ahvol holatlar) uchun algoritm qo'shimcha vosita bo'lishi mumkin, lekin asosiy qarorni inson sudya chiqarishi kerak.

Xulosa

Maqolada ko'rib chiqilganidek, prognozli huquq — ya'ni sud qarorlarini oldindan aytish texnologiyalari — huquqiy sohada innovatsion imkoniyatlarni ochmoqda. Bu orqali sud ishlariga tahliliy yondashuv, resurslarni tejash va qaror chiqarish jarayonining samaradorligini oshirish mumkin. Biroq, ushbu texnologiyaning muvaffaqiyatli va adolatli qo'llanishi uchun bir qator shartlar bajarilishi lozim: ma'lumot sifati va to'liqligi, algoritmlarning tushunarli bo'lishi, inson nazorati, huquqiy va axloqiy me'yorlarga moslik. Agar bular e'tibordan chetda qolsa, prognozli huquq sistemalari adolatsizlik, taraf-tenglik buzilishi, inson huquqlari cheklanishi kabi xavflarni tug'dirishi mumkin. Shunday qilib, future yo'nalishda prognozli huquq tizimlarini joriy etishda huquqiy islohotlar, normativ-huquqiy platformalar va sud-huquq sohasida malakali kadrlarni tayyorlash muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, prognozli huquq tizimlarining joriy

etilishi faqat texnologik yondashuv emas, balki keng qamrovli siyosiy, ijtimoiy va madaniy jarayonlar bilan chambarchas bog‘liqdir. Shuning uchun bunday tizimlar milliy qonunchilik va sud amaliyotining o‘ziga xos jihatlarini hisobga olgan holda, bosqichma-bosqich, ehtiyotkorlik bilan integratsiya qilinishi lozim.

Alohida e‘tiborga loyiq jihat shundaki, prognozli huquq texnologiyalari sudlov jarayonining ob‘ektivligini oshirish imkonini bersada, ular insoniy omilni to‘liq o‘rnini bosa olmaydi. Inson tafakkuri, axloqiy baholash va holatning murakkab kontekstini anglash qobiliyati hali sun‘iy intellekt darajasidan yuqoridir. Shu bois, sun‘iy intellekt faqat yordamchi vosita sifatida qabul qilinishi, yakuniy qaror esa faqat inson tomonidan chiqarilishi kerak. Bundan tashqari, sud qarorlarini oldindan bashorat qilish jarayonida algoritmlarning “izohlanuvchanligi” (explainability) alohida ahamiyat kasb etadi. Ya’ni, foydalanuvchi faqat natijani emas, balki ushbu qarorga qanday faktlar, ²qonun moddalari va oldingi amaliyotlar asosida kelib chiqilganini ham bilishi lozim. Bu esa fuqarolarning sud tizimiga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi. Shu bilan birga, prognozli huquq texnologiyalarini joriy etish jarayonida fuqarolik jamiyati institutlari, inson huquqlari tashkilotlari, huquqshunos olimlar va texnologiya mutaxassislari o‘rtasida ochiq muloqot va hamkorlik talab etiladi. Bunday yondashuv jamiyat ehtiyojlariga mos va adolatli tizim yaratishda muhim rol o‘ynaydi. Xulosa qilib aytganda, prognozli huquq texnologiyalari imkoniyatlar bilan birga xavf va mas’uliyatni ham olib keladi. Ularni muvaffaqiyatli va mas’uliyatli tatbiq etish – bu faqat texnik

vazifa emas, balki huquqiy madaniyatni, ishonchni va axloqiy me'yorlarni uyg'unlashtiruvchi yondashuvni talab etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Shaikh, R. A. (2020). Predicting outcomes of legal cases based on ScienceDirect.
2. Reiling, A. D. (2020). Courts and artificial intelligence. International Journal for Court Administration.
3. Medvedeva, M., et al. (2023). Legal judgment prediction: If you are going to do it, ACL Anthology.
4. Leng, S., et al. (2024). Accusations and law articles prediction in the field of Applied Sciences (MDPI).
5. Create Progress. (2024). Predictive analytics in legal case outcomes (enhancing strategic decisions with AI).
6. Montreal Ethics AI. (2025). From case law to code: Evaluating AI's role in the justice system.
7. Custers, B. (2024). A fair trial in complex technology cases: Why courts and ...*. ScienceDirect.
8. Muhlenbach, F., Nguyen, P., & Sayn, I. (2020). Predicting court decisions for alimony: Avoiding extra-legal factors arXiv.