

ӨӨЖ 343.13
DOI 10.56525/SIWN1614

**ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚТЫ
(VR) ҚЫЛМЫСТЫҚ СОТ
ӨНДІРІСІНДЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

ІЗТҰРҒАНОВА Г.Қ.

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар
және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан
E-mail: gulnar.izturganova@yu.edu.kz

Аңдатпа. Технологияның қарқынды дамуы және осы технологияларды сот процесі саласында қолдану әртүрлі технологияларды үнемі зерттеуді және шетелдік тәжірибеде пайдалану аспектілерін талдауды талап етеді. Атап айтқанда, виртуалды шындық технологиялары пайдаланушыларды визуалды әлемге қолжетімді тәсілмен орналастырады және пайдаланушыларға меншікті технологияларды немесе қосымша технологияларды пайдалана отырып, қоршаған ортамен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Осы тұрғыда мақалада соңғы жылдары нарықта үлкен үлеске ие болған виртуалды шындық технологияларының сот процесінде қолдану қарқынын зерттеп, қарастырамыз.

Құқықтық жүйе айналымындағы үнемі өзгеріп отыратын әлемге бейімделуде. Соңғы жылдардағы ең инновациялық жетістіктердің бірі-виртуалды шындықты (VR) сот процестерінде қолдану. Отандық сот ісін жүргізудің одан әрі генезисі цифрлық революциямен, IT-технологияларды белсенді енгізумен айқын және мәңгі байланысты болады. Бұл жаһандық тренд сот процесін айтарлықтай жеңілдетеді, оған қатысушылардың шығындарын азайтады, сыбайлас жемқорлық, формализация, әуре-сарсаңға түсу тәуекелдерін тоқтатады, сот төрелігінің қолжетімділігін бірнеше есе арттырады, барынша ашықтықты, ұтымдылықты, жайлылық пен демократияны іске асыруға ықпал етеді.

Бұл мақалада шетелдік қылмыстық сот төрелігі тәжірибесінде виртуалды шындықты қолдану мүмкіндіктері туралы қарастырылады. Тәуекелдерді бағалауға, түзету мен оңалтуға және қайта бірігуге ерекше назар аудара отырып, виртуалды шындықты қолдануға арналған криминологиялық әдебиеттер мен сабақтас пәндер бойынша әдебиеттерге шолу жасалды. Оқиғалардың дәлірек және жан-жақты көрінісін қамтамасыз ету қабілетінің арқасында виртуалды шындық (VR) адвокаттардың, судьялардың және алқабилердің дәлелдемелерді түсінуі мен түсіндіруінде қолданылады десек те болады.

Әдебиеттер көрсеткендей, виртуалды шындық қауіпсіз оқу ортасын қамтамасыз ете алады, әйтпесе тәуекелге ұшырайды, қоршаған ортаға негізделген виртуалды баламаларды жасайды, оларды нақты жағдайларда пайдалану мен нақты өмірде құру мүмкін емес орталарды жасай алады.

Бұл бірегей сипаттамалар виртуалды шындықты тәуекелдерді бағалау құралдарының, сондай-ақ түзету, оңалту және қайта біріктіру бағдарламаларының бар жиынтығын айтарлықтай кеңейтудің дамушы құралына айналдырады. Виртуалды шындықты қылмыстық сот төрелігі тәжірибесіне енгізбес бұрын, виртуалды шындық технологиясының артықшылықтары мен кемшіліктері туралы қарапайым түсінік алған жөн, бірақ виртуалды шындықты басқа салаларда қолданудың ұзақ және тиімді дәстүрлерін ескере отырып, қылмыстық сот төрелігі практикасындағы виртуалды шындықтың болашағы жарқын.

Кілт сөздер: виртуалды шындық (VR), сот жүйесі, қылмыстық сот өндірісі, қылмыстық іс жүргізу, цифрландыру, виртуалды тексеру, цифрланған оқиға орны, халықаралық тәжірибе.

Кіріспе. 21 ғасыр-қоғамдық өмірдің барлық салаларында белгілі бір дәрежеде көрініс тапқан жаңа технологиялар ғасыры. Әрине, бұл аспектіге сот ісін жүргізу сияқты құбылыс туралы да назар аудару керек, оның негіздерінің бірі-дәлел.

Соттың ең маңызды міндеті-істі дұрыс және уақтылы қарау. Дәл осы мәселені шешкен кезде сот істің нақты мән-жайлары туралы дұрыс біле алады, сондай-ақ өзінің сот шешіміндегі нақты жағдайларға материалдық құқық нормаларын дұрыс қолдана алады.

Жарыссөз қағидатына сәйкес сот тараптарға дәлелдемелерді ұсынуға, оларды жинауға көмек көрсетуге, сондай-ақ оларға бұрын белгісіз фактілермен таныстыруға міндетті. Сот дәлелдеудің ерекше субъектісі ретінде әрекет етеді, өйткені ол тек сот төрелігін жүзеге асыруға құқылы. Сот дәлелдемесі іс жүргізу әрекеттерінен тұрады: дәлелдемелер, жинау, талдау, оларды бағалау. Барлық іс жүргізу әрекеттері тиісті құқықтық актілермен реттелуі керек және ешқандай жағдайда оларға қайшы келмеуі керек.

Алайда, сот дәлелдемесі тек іс жүргізу әрекеттерінен ғана емес, сонымен қатар логикалық әрекеттерден тұрады. Логикалық әрекеттер логикалық ойлау заңдарына бағынады және нормативтік актілерге негізделмейді. Мұнда біз электронды дәлелдерге назар аударуды маңызды деп санаймыз.

Соңғы онжылдықта ақпараттық орта түбегейлі өзгерді, бұл өзгерістердің ауқымы мен қарқындылығы күн сайын өсуде. "Цифрлық кеңістік" таза экономикалық қатынастардан тыс әлеуметтік өзара әрекеттесудің жаңа салаларын ашуда. Заң саласы, медицина, биотехнология, мемлекеттік басқару, іс жүргізу, сайып келгенде, миллиондаған азаматтардың күнделікті өмірі цифрлық революцияның көріністерімен бетпе-бет келеді.

Қазіргі заманғы сот ісін жүргізу цифрландырудың жалпы трендінде: көрнекі растау – электронды сот төрелігі, ол кеше ғана құқықтанудан ең батыл адамзаттың болашағы туралы ілімдердің жиынтығы жариялаған жарқын идеядан бүгінгі күні нақты жағдайларда сынақтан өтетін қолданбалы сипаттағы практикалық құралға айналды [1].

"Виртуалды шындық" термині 1980 жылдардың соңында қолданысқа енгізілді және физикалық ортаны алмастыратын жасанды немесе компьютерде жасалған үш өлшемді және интерактивті ортаны білдіреді (Fox, Arena, & Bailenson, 2009). Қарапайым тілмен айтқанда, виртуалды шындықты шынайы түрде болатын адам мен компьютердің өзара әрекеттесуі ретінде сипаттауға болады (Schultheis & Rizzo, 2001). Виртуалды ортаға жұмыс үстелдері, ноутбуктер, планшеттер және смартфондар сияқты сандық медианың әртүрлі түрлері арқылы қол жеткізуге болады,

Құқықтық жүйеде виртуалды шындықтың негізгі қолданылуының бірі-қылмыс болған жерді немесе сот мүшелері үшін басқа тиісті орындарды виртуалды көру. Бұл оларға істің егжей-тегжейлері мен мәнмәтінін әртүрлі көзқарастардан, соның ішінде жәбірленуші немесе қылмыскер тұрғысынан зерттеуге мүмкіндік береді. Айғақтар немесе заттай дәлелдемелер сияқты дәстүрлі нысандарға қарағанда дәлірек және сенімді дәлелдер беру арқылы «виртуалды шындық» заңды нәтижелерге айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

Сонымен қатар, виртуалды шындық сот мүшелерінің шешіміне әсер етуі мүмкін біржақтылық пен жағымсыздықты азайтуға көмектеседі, бұл оларға барлық қатысушы тараптарға жанашырлық танытуға мүмкіндік береді. Ол сондай-ақ түсіну немесе елестету қиын болатын күрделі немесе техникалық ақпаратты жеңілдетуі мүмкін. Іс бойынша фактілер мен дәлелдерді түсіндіре отырып, виртуалды шындық (VR) неғұрлым негізделген шешімдер қабылдауға әкеледі.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Соңғы жылдары виртуалды шындық өнеркәсіптік және университеттік ғылыми зертханалардан асып түсті, олар ұзақ уақыт бойы оның айрықша қолданылу саласы болды және бүкіл әлем бойынша кәсіби және тұрғын үй-жайларда қолданылды (Bailenson, 2018). Қазіргі уақытта виртуалды шындық медицинада,

физикалық оңалтуда, спортта, инженерлік жұмыстарда, құрылыс индустриясында, әртүрлі ойындарды құруда, білім беру және психиатриялық көмек көрсету сияқты көптеген салаларда қолданылады. Осы жағдайларда виртуалды шындық көрсеткен қолданбалы әлеуетті ескере отырып, оны қылмыстық сот төрелігі тәжірибесінде қолдану мүмкіндіктерін зерттеу уақыты келді.

Бұл мақалада біз қылмыстық сот төрелігі тәжірибесінде виртуалды шындықты қолданудың қазіргі жағдайын қарастырамыз, болашақ зерттеулер мен қосымшалардың мүмкіндіктерін зерттейміз және осы технологияны енгізуге байланысты кейбір этикалық және практикалық мәселелерді талқылаймыз. Біз виртуалды шындықты тәуекелдерді бағалау құралдарының болжамды сенімділігін және олардың құқық бұзушыларды оңалту және қайта біріктіру әлеуетін арттыру және қылмыс құрбандарымен жұмыс жасау үшін виртуалды шындықты қолдану үшін қалай пайдалануға болатынына ерекше назар аударамыз. Біз виртуалды шындық технологияларын зерттеу мен қолданудың қалыптасқан дәстүрлері бар басқа салаларға сүйенетін боламыз. Контекст пен емдеу мақсаттары (мысалы, тәуекелді бағалау, оңалту) тұрғысынан психиатриялық көмекпен сәйкестікті ескере отырып, сондай-ақ кейбір психологиялық бұзылулар, мысалы, мазасыздыққа байланысты бұзылулар, соның ішінде жарақаттан кейінгі стресстік бұзылулар және мінез-құлықтың өзін-өзі реттеу мәселелері, соның ішінде нашакорлық құқық бұзушылар арасында өте жоғары бағаланады, Бұл домен біздің талқылауымызда ерекше орын алады. Қазіргі уақытта клиникалық виртуалды шындық әдебиеттерінің айтарлықтай және үнемі дамып келе жатқан көлемі бар, ол үміт күттіретін нәтижелер берді және оны психиатрлар жиі қолданады. Осылайша, бұл салада виртуалды шындықты емдік мақсатта қолдану сенімді түрде дәлелденді. Төменде оқырмандарды виртуалды шындықты қолдануға қатысты негізгі ұғымдармен таныстыру үшін алдымен тиісті конструкциялар мен терминологияны талқылаймыз.

Графика мен өзара әрекеттесу сапасын жақсартуға мүмкіндік берген аппараттық шығындар мен технологиялық жетістіктердің айтарлықтай төмендеуі нәтижесінде соңғы жылдары виртуалды шындықтың жедел дамуы байқалды. Мысалы, қазір бір виртуалды ортада көбірек пайдаланушыларды бір уақытта пайдалану мүмкін болды, бұл әлеуметтік өзара әрекеттесуді (мысалы, бірлесіп құқық бұзушылық жасау), сондай-ақ қылмыстық сот төрелігі практикасы контекстінде араласудың және қолданудың жаңа түрлерін (мысалы, құқық бұзушыны да, кеңесшіні де пайдалану) зерттеуге жаңа мүмкіндіктер ашады. Сонымен қатар, виртуалды шындықты пайдаланушылардың қайда қарайтынын және не іздейтінін анықтау үшін «eye-tracking» сияқты басқа технологиялармен бірге пайдалануға болады. Бұл олардың танымдық процестері, зейіні мен көңіл-күйі туралы тереңірек түсінік бере алады және зерттеушілерге жағдайды қылмыскер немесе жәбірленуші тұрғысынан тікелей қарауға мүмкіндік береді [2].

Соңғы онжылдықтарда құқық бұзушылық қауіпін болжау үшін көптеген бағалау құралдары жасалды. Қазіргі уақытта бағалау жүргізу үшін қолданылатын тәсілдер құрылымдық емес клиникалық қорытындылардан эмпирикалық қауіп факторларына негізделген құрылымдық формаларға дейін. Алайда, бүгінгі күнге дейін тәуекелдерді бағалаудың бірде-бір құралы тәуекелдерді бағалау құралдарының көпшілігінің жіктелу дәлдігі (яғни, дұрыс емес мінез-құлықты болжау) шамамен 70%. Бұл деңгей жеткілікті қолайлы болғанымен, әлі де жақсартуға мүмкіндік бар деген болжам жасауға болады [3].

VR тәуекелдерді бағалау құралдарының болжамды жарамдылығын бірнеше жолмен жақсартуға ықпал етуі мүмкін. Бұл тұрғыда VR-дің маңызды артықшылығы жоқ, ол нақты өмірлік жағдайларға ұқсайтын имитацияланған ортада тікелей бақыланатын мінез-құлыққа мүмкіндік береді. Тәуекелге бейім мінез-құлықтың дәстүрлі шаралары, соның ішінде нақты шаралар мен өзін-өзі есеп беру сауалнамалары нақты өмірлік жағдайларды көрсету қабілетінің болмауына бейім виртуалды шындық, басқалармен қатар, өлшеудің балама әдісі бола алады деп болжайды, өйткені контекстке сәйкес ортада бірінші адамның көзқарасы бойынша жағдайды бастан кешіру адамдардың жадына сүйенетін немесе қиялды қажет

ететін тәуекелдерді бағалау құралдарына қарағанда шынайы мінез - құлық пен танымды тудырады.

Виртуалды ортада көрсетілген мінез-құлық пен шынайы өмірдегі мінез-құлық арасындағы сәйкестікті көрсететін тағы бір өзекті зерттеуді Ни және оның әріптестері жүргізді (2015) [4]. Бұл зерттеуде тәжірибелі бұрынғы крекерлердің шағын тобы және бұрын қылмыс жасамаған студенттердің шағын тобы нақты үйде және сол үйдің көшірмесінде имитацияланған ортада (ноутбукта) жалған ұрлық жасады. Зерттеудің мақсаты жаңадан бастаушылар мен тәжірибелі крекерлер арасындағы тәжірибедегі айырмашылықтар олардың ұрлық жасауына қалай әсер ететінін бағалау және ең бастысы, нақты үйдегі ұрлық нәтижелері виртуалды үйде қайталанатынын көрсету болды және керісінше. Тәжірибе көрсеткендей нәтижесінде ұрылардың нақты үйде және имитацияланған үйде ұрлық жасауында аздаған айырмашылықтар бар екенін көрсетті.

Басқа салалардағы зерттеулер сонымен қатар қатысушылардың виртуалды шындықтағы мінез-құлқы олардың ұқсас нақты жағдайдағы мінез-құлқымен байланысты деген идеяны қолдайды. Мысалы, Гринвуд және оның әріптестері шизофрениямен ауыратын 43 пациенттің когнитивті және функционалдық көрсеткіштері виртуалды тапсырмасында ұқсас шынайы өмірдегі сатып алу сынағымен салыстырғанда ұқсас екенін зерттеді. Виртуалды шындық пен нақты өмірдегі эквивалентті тиімділік көрсеткіштері арасында айтарлықтай корреляциялар анықталды, бұл осы екі тапсырма бойынша сатып алу процестерінің ұқсастығын көрсетеді.

Қылмыстық сот төрелігінде виртуалды шындықты қолданудың тағы бір саласы - түзету, оңалту. Қоғамға қарсы мінез - құлықты төмендетуге бағытталған дәстүрлі мінез-құлық араласу бағдарламалары көбінесе когнитивті мінез-құлық терапиясына (МҚТ) негізделген, онда құқық бұзушыларға қиын жағдайларды қалай шешуге болатынын үйретеді. Мета-аналитикалық зерттеулер МҚТ әдістерінің жасөспірімдерде де, ересектерде де рецидивизм деңгейіне жалпы оң әсерін көрсетсе де, тиімділік көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар: кейбір зерттеулер қайталанатын қылмыстың шамамен 50% төмендегенін хабарлады, ал басқа зерттеулерде нәтижелер расталмады. Демек, қылмыстық мінез-құлыққа нақты не әсер етеді деген пайымға келеді.

Зерттеу нәтижелері. Виртуалды шындық технологиясы түзету бағдарламаларының құралдар жинағына айтарлықтай үлес қоса алады деп толық айтуға болады. Тәуекелге ұшырайтын шынайы және қауіпсіз оқу орталарын құрудың бірегей қабілетінен басқа, нақты жағдайларда пайдалану және экологиялық негізделген виртуалды баламаларды жасау және эксперименттік бақылауды сақтай отырып, нақты өмірде құру мүмкін емес орталарды дамыту, ол, бәлкім виртуалды шындық дәстүрлі араласу бағдарламаларына қарағанда, әсіресе жастар арасында ынталандырушы ретінде қабылданады, ол цифрлық әлемде дамып келеді, сондықтан күнделікті өмірде технологиямен өзара әрекеттесуге дағдыланған десе де болады.

Біздің білуімізше, қазіргі уақытта қылмыс деңгейін төмендету үшін виртуалды шындықты пайдаланған бірнеше зерттеулер ғана жарияланған. Осы орайда, Сейнфельд және басқалар (2018) отбасында зорлық-зомбылық жасаған адамдарда эмпатия дағдыларын дамыту үшін иммерсивті виртуалды шындықты пайдалана отырып зерттеу жүргізді. Бұл зерттеуде авторлар қылмыскерлерге тұрмыстық зорлық-зомбылықтың құрбаны болған әйелдің денесінде қалуға мүмкіндік беретін толық иелік ету елесін жасады. Отбасында зорлық-зомбылық жасаған 20 ер адам мен бұрын зорлық-зомбылық көрмеген 19 ер адамнан тұратын топ әйелдің атынан зорлық-зомбылықтың виртуалды көрінісін көрді. Қатысушылардың эмоцияларын тану дағдылары виртуалды тәжірибеге дейін және одан кейін бағаланды. Күтілгендей, алдын ала тестілеу кезінде құқық бұзушылардың бақылау тобымен салыстырғанда әйелдердің бетіндегі қорқынышты тану қабілеті айтарлықтай төмен болды. Жәбірленуші әйелдің бейнесінде бейнеленген қылмыскерлер әйелдердің қорқынышты беттерін тану қабілетін айтарлықтай жақсартты, дегенмен олардың эмоцияларды тану қабілеті бақылаумен салыстырғанда әлі де төмендеді. Көрсетілген

нәтижелер қылмыскерлердің нақты өмірдегі мінез-құлқындағы өзгерістерге әлі дәлел келтірмегенімен, бұл зерттеу әлеуметтік-перцептивті процестерге әсер ету үшін виртуалды шындықты пайдалану перспективасын көрсетеді [5].

Қылмыскерлерді оңалту үшін виртуалды шындықтың тағы бір ықтимал қолданылуы агрессияны реттеуге үйретумен байланысты. Виртуалды агрессияның алдын алу бойынша тренинг шеңберінде психиатриялық клиникалардың пациенттері әртүрлі виртуалды ортаға орналастырылады (мысалы, бар, көше көрінісі немесе супермаркет), онда олар виртуалды кейіпкерлердің қиын мінез-құлқына тап болады. Мұнда сот-медициналық тексеруден өткен науқастар деэскалация процесіне қатысады және виртуалды кейіпкерлермен өзара әрекеттесу кезінде мінез-құлықтарын көрсетеді. Тәжірибе пациенттерге басқалардан немесе өздерінен келе жатқан агрессияны тануды үйренуге және агрессивті импульстарды бақыланатын және қауіпсіз түрде бақылауға алуға көмектеседі.

Сондай-ақ виртуалды шындықты қолдану жазасын түрмеде өтеп шыққан тұлғаларға олардың қоғамға бейемделу процесін алдын ала көруге жәрдемдеседі. Яғни виртуалды шындық технологиясының көмегімен тұтқындар босатылғаннан кейін кездесетін қиын жағдайларды жаттықтыру арықылы көре алады.

Қолданыстағы зерттеу әдебиеттеріне сүйене отырып, шетелдік тәжірибелерді зерттеу нәтижесінде виртуалды шындық тәуекелдерді бағалау, түзету, оңалту және қайта біріктіру үшін қосымша пайда әкелуі мүмкін деп айтуға болады. Дегенмен, кез келген басқа технология сияқты, виртуалды шындықтың да шектеулері бар. Кейбір мәселелер жалпы технологияға қолданылатын аспектілермен байланысты, басқалары қылмыстық сот төрелігі контекстіне қатысты болады. Яғни виртуалды шындық бұл ыңғайлылықты арттырады, шығындарды азайтады және ұтқырлықты көрсетеді.

Қорытынды. Жоғарыда көрсетілген негіздерге және жасалған зерттеулерге сүйене отырып, қылмыстық сот төрелігі саласында да, басқа салаларда да виртуалды шындықтың қылмыстық сот төрелігі тәжірибесінде айтарлықтай қолданбалы әлеуеті бар екенін көруге болады. Виртуалды шындық технологиясы тәуекелдерді бағалау, түзету оңалту және реинтеграция құралдарының қолданыстағы жиынтығын кеңейте алады, бағдарламаларды мақсатты түрде жүзеге асыра алады және оларды қылмыс құрбандарын сауықтыру бағдарламаларында тиімді қолдана алады деп сенімді түрде қорытынды жасай аламыз. Қылмыстық сот төрелігі аясында мамандарға арналған виртуалды шындық мүмкіндіктеріне шолу нақты жұмыс шеңберінен шыққанымен, біз бұл топ үшін де әртүрлі мүмкіндіктер бар екенін атап өтеміз. Виртуалды шындық қауіпсіз оқу жағдайларын жасай алады (мысалы, агрессивті мінез-құлықпен күресу) немесе белгілі бір дағдыларды үйренуде қолданылады.

Сонымен қатар, қылмыстық сот төрелігі аясында виртуалды шындық (VR) технологияларын қолдану қылмыс оқиғасын тергеу, дәлелдемелерді жинау, зерттеу, сот процестерін жүргізу мүмкіндіктеріне ие.

Атап айтсақ, виртуалды шындық (VR) көмегімен қылмыс орындары мен оқиғаларды қалай орын алғанын көруге болады, бұл тергеушілер мен судьяларға болып жатқан оқиғалардың динамикасын жақсы түсінуге көмектеседі. Бұл оқиға орындарында виртуалды шолу жасау немесе оқиғаның егжей-тегжейін қайталап қарауда маңызды орын алады. Виртуалды шындық технологиялары патрульдік және өзге де қызметті атқару барысында жедел-қызметтік міндеттерді шешу шеңберінде іздеуде жүрген адамдар мен объектілерді (мысалы, ұрланған автокөлікті) тану кезінде де пайдаланылуы мүмкін.

Сот процестері кезінде виртуалды шындық (VR) соттарға дәлелдемелерді жаңа қырынан қарау мүмкіндігін бере алады. Бұл оқиғаларды визуализациялауды, сараптамалық қорытындыларды көрсетуді немесе тіпті алқабилерге виртуалды шолу жасауды қамтуы мүмкін. Виртуалды технологияларды оқиға болған жерді тексеру немесе үй-жайларды, ғимараттар мен құрылыстарды тексеру кезінде сканерленген шындықты жасау үшін ғана емес, сонымен қатар оқиға орнының үш өлшемді, виртуалды схемасын жасауда қолданса үлкен жетістікке жету мүмкіндігі болады.

Сонымен қатар, адвокаттар виртуалды шындықты (VR) сот алдында неғұрлым сенімді дәлелдер жасау үшін қолдана алады. Мысалы, олар оқиға орындарының виртуалды модельдерін ұсына алады немесе тіпті куәгердің көзқарасын қайталай алады.

Қылмыс құрбандары мен куәгерлерді қолдауда виртуалды шындықты (VR) қылмыс құрбандары мен куәгерлерге не болып жатқанын жақсы түсінуге және сотта сөйлеуге дайындалуға көмектеседі. Мысалы, олар сот ғимаратына виртуалды шолу жасай алады немесе виртуалды аудитория алдында өз айғақтарын айта алады.

Қорытындылай келе, жоғарыда келтірілген талдау нәтижесінен мынадай тұжырым жасауға болады: сот өндірісінде және құқық қорғау қызметінде виртуалды шындықтың барлық түрлерін тиімді пайдалануға болады, яғни бұл қылмыстық сот ісін жүргізуде тың нәтижелерге жеткізетінін сөзсіз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Худяков, И. Ю. Некоторые проблемы использования электронных доказательств в судебной системе России // Теория права и межгосударственных отношений. – 2021. – Т. 1. – № 7 (19). – С. 219 – 223.
2. Jacques, S., Lasky, N., & Fisher, B. S. (2015). Seeing the offenders' perspective through the eye-tracking device: Methodological insights from a study of shoplifters. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31(4), 449–467.
3. Fazel, S., Singh, J. P., Doll, H., & Grann, M. (2012). Use of risk assessment instruments to predict violence and antisocial behaviour in 73 samples involving 24 827 people: Systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 345, 4692.
4. Nee, C., White, M., Woolford, K., Pascu, T., Barker, L., & Wainwright, L. (2015). New methods for examining expertise in burglars in natural and simulated environments: Preliminary findings. *Psychology, Crime & Law*, 21(5), 507–513.
5. Seinfeld, S., Arroyo-Palacios, J., Iruretagoyena, G., Hortensius, R., Zapata, L. E., Borland, D., ... Sanchez-Vives, M. V. (2018). Offenders become the victim in virtual reality: Impact of changing perspective in domestic violence. *Scientific Reports*, 8(1), 2692.

Изтурганова Гульнар Косишевна

Каспийский университет технологии и инжиниринга имени Ш. Есенова
Актау, Казахстан

E-mail: gulnar.izturganova@yu.edu.kz

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ (VR) В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация. Стремительное развитие технологий и применение этих технологий в области судебного процесса требует постоянного изучения различных технологий и анализа аспектов их использования в зарубежной практике. В частности, технологии виртуальной реальности помещают пользователей в визуальный мир доступным способом и позволяют пользователям взаимодействовать с окружающей средой, используя проприетарные технологии или дополнительные технологии. В этом контексте в статье исследуются и рассматриваются темпы применения технологий виртуальной реальности в судебных процессах, которые в последние годы приобрели большую долю на рынке.

Правовая система приспосабливается к постоянно меняющемуся миру вокруг нас. Одним из самых инновационных достижений последних лет является использование виртуальной реальности (VR) в судебных процессах. Дальнейший Генезис отечественного судопроизводства будет ярко и навсегда связан с цифровой революцией, активным внедрением IT-технологий. Этот глобальный тренд значительно упростит судебный процесс, снизит издержки его участников, остановит риски коррупции, формализации,

суеты, многократно увеличит доступность правосудия, будет способствовать реализации максимальной прозрачности, рациональности, комфорта и демократии.

В этой статье рассматриваются возможности использования виртуальной реальности в зарубежной практике уголовного правосудия. Был проведен обзор криминологической литературы и литературы по смежным дисциплинам, посвященных использованию виртуальной реальности с особым акцентом на оценку рисков, коррекцию и реабилитацию, а также реинтеграцию. Можно сказать, что виртуальная реальность (VR) используется в понимании и интерпретации доказательств адвокатами, судьями и присяжными благодаря ее способности обеспечивать более точное и всестороннее представление о событиях. Литература показывает, что виртуальная реальность может обеспечить безопасную среду обучения, которая в противном случае была бы подвержена риску, создавая виртуальные альтернативы, основанные на окружающей среде, используя их в реальных ситуациях и создавая среду, которую невозможно создать в реальной жизни.

Эти уникальные характеристики делают виртуальную реальность развивающимся инструментом для значительного расширения существующего набора инструментов оценки рисков, а также программ коррекции, реабилитации и реинтеграции. Прежде чем внедрять виртуальную реальность в практику уголовного правосудия, желательно иметь простое представление о преимуществах и недостатках технологии виртуальной реальности, но, учитывая давние и эффективные традиции использования виртуальной реальности в других областях, будущее виртуальной реальности в практике уголовного правосудия светлое.

Ключевые слова: виртуальная реальность (VR), судебная система, уголовное судопроизводство, уголовное судопроизводство, оцифровка, виртуальная проверка, оцифрованное место происшествия, международный опыт.

Izturganova Gulnar Kosshikizi

*Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenova
Aktau, Kazakhstan*

E-mail: gulnar.izturganova@yu.edu.kz

THE PRACTICE OF USING VIRTUAL REALITY (VR) IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Annotation. The rapid development of technologies and the application of these technologies in the field of litigation requires constant study of various technologies and analysis of aspects of their use in foreign practice. In particular, virtual reality technologies place users in the visual world in an accessible way and allow users to interact with the environment using proprietary technologies or additional technologies. In this context, the article explores and examines the pace of application of virtual reality technologies in lawsuits, which have gained a large market share in recent years.

The legal system is adapting to the ever-changing world around us. One of the most innovative achievements of recent years is the use of virtual reality (VR) in lawsuits. The further Genesis of domestic legal proceedings will be vividly and forever associated with the digital revolution, the active introduction of IT technologies. This global trend will significantly simplify the judicial process, reduce the costs of its participants, stop the risks of corruption, formalization, fuss, multiply the availability of justice, and promote maximum transparency, rationality, comfort and democracy.

This article discusses the possibilities of using virtual reality in foreign criminal justice practice. A review of criminological literature and literature in related disciplines on the use of virtual reality was conducted, with a particular focus on risk assessment, correction and rehabilitation, as well as reintegration. It can be said that virtual reality (VR) is used in the understanding and interpretation of evidence by lawyers, judges and juries due to its ability to

provide a more accurate and comprehensive view of events. The literature shows that virtual reality can provide a safe learning environment that would otherwise be at risk by creating virtual alternatives based on the environment, using them in real situations and creating an environment that cannot be created in real life.

These unique characteristics make virtual reality an evolving tool for significantly expanding the existing set of risk assessment tools, as well as correction, rehabilitation and reintegration programs. Before introducing virtual reality into criminal justice practice, it is desirable to have a simple understanding of the advantages and disadvantages of virtual reality technology, but given the long and effective traditions of using virtual reality in other areas, the future of virtual reality in criminal justice practice is bright.

Key words: virtual reality (VR), judicial system, criminal proceedings, criminal proceedings, digitization, virtual verification, digitized scene of the incident, international experience.