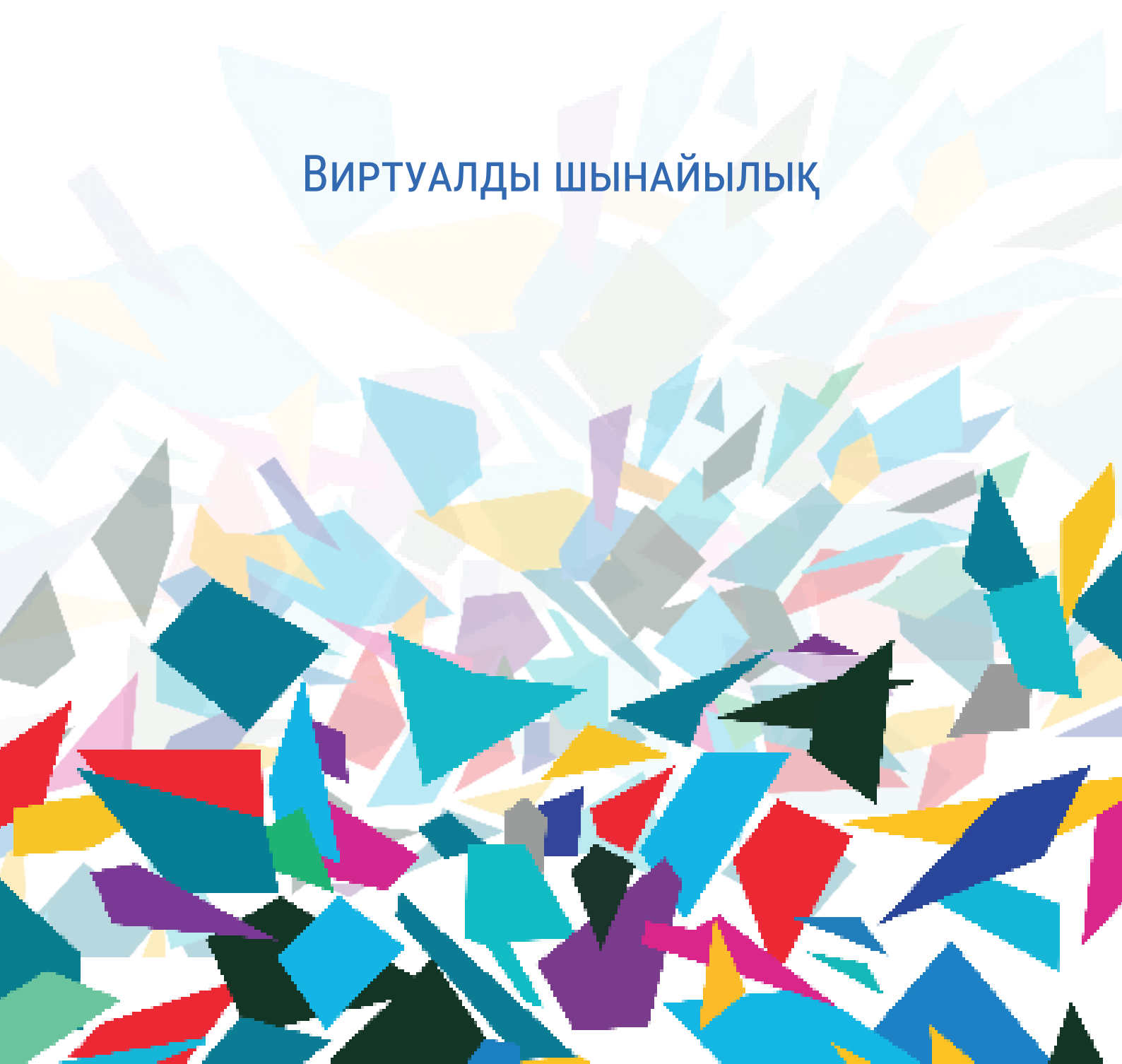




ИНТЕРНЕТ ПСИХОЛОГИЯСЫ

ВИРТУАЛДЫ ШЫНАЙЫЛЫҚ





Қазіргі таңда компьютерлік ақпараттық технологиялардың дамуында ешқандай кедергі жоқ деп айтуға болады. Интернет – осы технологиялар арқасында пайда болған ақпаратты іздеу және жіберу жүйесі, сөзсіз, жақын арада еркіндік дәрежесінің абсолюттік жинағына жетеді. Осы ауқымды ақпараттық құрылыммен бірге онымен байланысты басқа жүйе де – виртуалды шынайылық дамып келеді.

Виртуалды шынайылық – адамға оның: көру, есту, иіскеу, түйсіну және басқа сезімдері арқылы берілетін техникалық құралдар арқылы құрылған әлем. Виртуалды шынайылық әсерді, сондай-ақ әсерге жауап қатуларды ұқсатады. Шынайы сезімдердің сенімді кешенін құру үшін қасиеттер мен виртуалды шынайылық реакцияларын компьютерлік синтездеу нақты уақытта орындалады.

Уикипедия – ашық энциклопедиясынан алынған мәлімет бойынша виртуалды шындық (шынайылық), (лат. *virtus* – ақиқат) – компьютерлік техниканың негізінде кеңістіктік-уақыттық континуумды адам тілектеріне сай өзгертіп, жаңа әлемді, шындықты – қолдан жасалған құрылымды қалыптастыру нәтижесі. Виртуалды шындық сөздің тар мағынасында «электронды көзәйнек» киіп алғаннан кейін пайда болатын ойындық немесе техникалық қажетті жасанды шындыққа жатады. Бұл жағдайда сана компьютер құрастырған мүмкін әлемге енеді, онда виртуалды түрде көріне, сезіне және әрекет ете алады. Сөздің кең мағынасында виртуалды шындық – бұл сананың кез келген өзгертілген түрлері: жүйкелік шатасу, наркотиктік немесе шараптық мас болу, гипноздық қалып, наркоз, ұзақ уақыт тар кеңістікте қалған адамдардағы психикалық өзгерістер (түрмедегілер, су асты кемелеріндегі т.б.). «Виртуалдың (ақиқат) ұғымында парадокс бар: қарапайым сана оны «қиял, иллюзорлы, ойдан шығарылған» деп есептейді. Бұл парадокс шындықты бағалаудан да туындайды. Өйткені ХХ ғасыр философиясында реалдықты мойындауға қатысты материалистер мен идеалистер бөлінуі бұрмаланып жіберілді. Материя мен сана оппозициясы тіл – шындық қарсы қоюымен ауыстырылды. «Қайсы бұрын болды?» деген сұрақтың орнына тіл мен шындықтың прагматикалық маңызын айқындау алдыңғы қатарға шықты. «Шындық» сөзінің өзі тілдік форматқа жатады. Сол себепті жасанды иллюзорлы шындық виртуалды деп аталады, ол басқа «шындықтардан» шынайы болып табылады. Бақытты және бақытсыз адамдардың шындығы әртүрлі. Еуропалық экзистенциалист әлемді шығыстық уағызшыдан басқаша көреді. Сондықтан кез келген шындық виртуалды болып табылады (Биекенов К., Садырова М., Әлеуметтанудың түсіндірме сөздігі).

Виртуалды шынайылық нысандары әдетте өздерін материалдық шынайылық нысандарының тәртібіне ұқсас ұстайды. Қолданушы аталған нысандарға физиканың нақты заңдарына сәйкес (гравитация, судың қасиеті, заттармен соқтығысу, кескін және т.с.с.) әсер етуі мүмкін. Алайда қызықтыру мақсатында виртуалды әлем қолданушылары шынайы өмірдегіге қарағанда көп мүмкіндіктер беріледі (мысалы, ұшу, кез келген затты құру және т.с.с.).

Виртуалды шынайылықты толықтырылған шынайылықпен шатастырмау керек. Олардың түпкі айырмашылығы виртуалды шынайылық жаңа жасанды әлем құрастырса, толықтырылған шынайылықтың шынайы өмірді қабылдауға жеке жасанды элементтер қоса алатындығында болып табылады.

Қазіргі таңда виртуалды шынайылық жүйесінің келешегіне қатысты әртүрлі пікірлер бар. Талдаушылар адамзатты мүмкіндіктерге толы цифрлы келешектің күтіп тұрғанына сенімді болатын бірқатар оптимистік болжамдар бар. Ақпараттық революцияның орын алған дерегі мен жоғары технологиялы электронды құралдарды пайдаланатын экономика негізінде құрылған қоғамның жаңа әлеуметтік-ақпараттық құрылғысы тұтас қоғам үшін жағымсыз салдарлар жайлы айтады дейтін кереғар пікірлер де бар. Біз виртуалды шынайылық жүйелерінің интернеттің ақпараттық жүйесімен мүлдем бірікпей, тұйық кеңістікте дамуы керектігіне сенеміз. Кері жағдайда интернет катализатор ретінде шығып, виртуалды шынайылықпен өзара әрекеттесе келе, өздігінен дамиды кибернетикалық ағза – салдарларын мүлдем болжауға келмейтін жасанды сананы тудырады...

Сонда да бірқатар пессимистік болжамдарға қарамастан қазіргі таңдағы виртуалды шынайылық жүйесі тек пайда ғана келтірмей, кей жағдайларда қоғамды жаһандық апаттардан қорғайды.

Көріп тұрғанымыздай, виртуалды шынайылық жүйелері адамның, сонымен қатар қо-



ғамның өмір сүру процесінде өзара байланысты болады екен. Ең дұрысы, тиімдісі және өз уақытында орындалатыны виртуалды шынайылықтың мүмкіндіктерін, оның көріну белгілерін, оның позитивтік және негативтік тұстарын зерттеу болып табылады. Бұл құбылысты терең және жан-жақты зерттеу шығармашылық, оқыту, үлгілеу және басқа да салалар үшін үлкен мүмкіндіктер ашады, ал виртуалды шынайылық құбылысын түсінуге негізделіп құрылатын және пайдаланылатын виртуалды технологиялар жеке адамға да, тұтас мемлекеттік құрылымға да міндетті түрде пайда әкеледі.

«Виртуалды шынайылық» терминінің алғашқы анықтамалары шамамен 1989 жылдарға келеді. Осы жылы ұсынылған «виртуалды шынайылық» термині жасанды үшөлшемді әлемді – компьютер арқылы құрылған және адамға арнайы құралдар арқылы қабылданатын киберкеңістікті білдірді.

Виртуалды шынайылық термині мен «киберкеңістік» түсінігі бір-бірімен байланысты. Киберкеңістік – бұл виртуалды шынайылықтар оралған үлкен электронды желі. Киберкеңістік немесе интернет виртуалды шынайылықтың басты орында ақпараттың логикалық-тілдік апперцептивтік құрылымдары болатын мағыналық нұсқасы. Алғаш рет киберкеңістікті 1985 жылы Уильям Гибсон ғылыми-фантастикалық «Нейромантик» романында «миллиардтаған адамның бірегей, келісілген елестеушілігі» (жаһандық көпқолданушылық виртуалды орта деп те айтуға болады) ретінде сипаттаған.

Виртуалды әлемдерде Аватарлар – адамдардың электронды егіздері болады. Аватар – үнді аңызнамасында құдайдың тірі ағзаға ішінара немесе толық айналуы. Адам арқылы басқарылатын бұл елестер виртуалды әлемде өмір сүріп, өз «әріптестерімен» араласа алады, әртүрлі әрекеттер орындай алады, өздерінің виртуалды әлемдерін бірге құрады және дамытады.

Виртуалды шынайылық жүйесінде аватарды пайдалану оны адам виртуалды әлемнің ішінде бола отырып, оның нысандарының біріне айналатын сахна түрінде жіктеуге мүмкіндік береді.

Адамның виртуалды ортамен өзара әрекеттесу сипатына байланысты мамандар оның үш түрін ажыратады: пассивті, зерттеу және белсенді. Пассивті ВШ-пен жұмыс істеу кезінде қолданушы ақпаратты ала алатын, бірақ басқара алмайтын қарапайым көрермен болады. Пассивті ортадан ерекшелік ретінде зерттеу виртуалды ортасы оның ішінде орын ауыстыруға мүмкіндік береді. Ал белсенді орта оның жұмысына қандай да бір түзетулер енгізе отырып, онымен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялардың жалпы дамуына сәйкес үшінші түр киберкеңістік зерттеушілері үшін әлі толық қолжетімді емес, бірақ қазір көптеген талдаушылар оны «адамзаттың цифрлы келешегінің» негізі деп атайды.

Виртуалды шынайылықтарды шартты, прожективтік және шектік деп те ажыратады. ВШ-тың шартты түріне М. Крюгер құрастырған жүйені жатқызуға болады, онда адамның бейнесі ортаның компьютерлік суретімен біріктіріледі, олар белгілі бір жағдайларды немесе әрекеттерді (процестерді) үлгілейді (сұлбалайды). Виртуалды шынайылықтардың прожективтік тобына кей идеяларға байланысты жобаланған барлық шынайылықтар жатады. Мысалы, прожективтік виртуалды шынайылықтар тобына ғылыми теориялар негізінде құрылған шынайылықтар жатады. Мысал ретінде химиктерге молекулярлық тартылыс және итеріс күштерін үлгілеуге көмектесетін «Диджитал Экуипмент Корпорэйшн» компаниясы мамандарының жұмысын келтіруге болады. Ғалымдардың мақсаты – екі жыл ішінде виртуалды кеңістіктердегі молекулалардың үлкен үлгілерін құру арқылы химиктерге аталған күштерді, бұл сөздің тура мағынасында, қолдарымен сезінуге мүмкіндік беретін жүйе құрастыру болды.

ВШ-тың үшінші түрін шектік виртуалды шынайылықтар деп атауға болады, олар нағыз және виртуалды шынайылықтың бірігуі болып табылады. Олардың құрылуы ол дәл осы жерде және қазір иемдене алмайтын «көрумен» және білімдермен қаруландыра отырып, маманның «санасын кеңейтуге» мүмкіндік береді.

Виртуалды шынайылықтың түпнұсқадан негізгі айырмашылығы оқиғаларды басқару мүмкіндігі болып табылады. Сәйкесінше, виртуалды шынайылық жүйесінің негізгі қасиеті – бұл ақпараттық ағымдарды өзгерту, үйлестіру, сондай-ақ олардың жаңаларын құру мүмкіндігі. Сонымен қатар, ВШ жүйесінде орындалатынның барлығы белгілі бір дәрежеде бағдарламаланған болады. Себебі ВШ компьютерлік ақпараттық ортамен тікелей байланысты. Жақын арада әркімнің өз виртуалды шынайылығын өзі құра алуына беталыс бар, бұл жаңа мүмкіндіктерге жол ашады: атап айтсақ, адам өзінің жеке әлемінің жаратушысы бола алады.



Жалпы виртуалды және нағыз әлемдер арасындағы қарама-қарсылықты сақтау керек пе? «Виртуалды шынайылық метафизикасы» жұмысының авторы Майкл Хайм, мысалы, қарама-қарсылық нағыз, әрі кибернетикалық кеңістікте адамның шығармашылыққа деген метафизикалық ынтасын сақтау және елестетуді белсенді пайдалануы үшін керек екендігіне сенімді. Басқаша айтатын болсақ, автор виртуалды шынайылық елестің әрбір еркелігін орындай отырып және адам үшін екінші емес, бірінші және негізгі шынайылыққа айналып, адамның бойындағы бұл сезімнің толықтай жансыздануына апаруынан қорқады. Мұндай көзқарас даулы болып табылады.

Киберкеңістік біздің қабылдауымызды оятады. Сенімді құрастырылған виртуалды шынайылықтың адамның сезім мүшелеріне қатты әсер ететіндігі сонша, жасанды шынайылықты түпнұсқадан айыру мүмкін емес. Біз мұның себептерін кейінірек қарастырамыз, бірақ шынайылықтың пәлсапалық түсінігіне терең бойлап, түпнұсқа шынайылықтың өзі қаншалықты шын және біздің нағыз әлемді қабылдауымыз қаншалықты виртуалды деген сияқты сұрақтарды қарастырмаймыз (виртуалды шынайылықты зерттеуге қатысты қазіргі жұмыстардың көбі осы тақырыпқа арналған болар).

Виртуалды шынайылық кеңістігінің маңызды қасиеттерінің бірі – бұл түпнұсқа шынайылық кеңістігінен ерекшелік ретінде кеңістіктің кез келген жеріне бірден қол жеткізу, ол үшін біршама күш пен бір нүктеден екінші нүктеге орын ауыстыруға қажетті уақыт жұмсау керек.

ВШ жүйесінің арғы тектерінің бірі кинематограф болып саналады, оның технологиялық мақсаты да осында болатын – адамның санасына әсер ету, уайымдау сезімін тудыру құштарлығы, сондай-ақ, жағдайларды үлгілеу де белсенді қолданылған.

Виртуалды шынайылық пайдаланылатын көрсетілім залдарының бар екендігін айта кетуге болады. Қазіргі таңда әлемде негізінен білім беру сипатындағы тапсырмаларды орындайтын он шақты интерактивті виртуалды шынайылық орталықтары бар.

Виртуалды шынайылық технологияларының дамуымен осы құбылысқа қызығатын адамдардың саны да арту үстінде. Көп адамдар үшін виртуалды шынайылықпен «араласу» қазіргі таңда виртуалды компьютерлік ойындар деңгейінде таралған. Алайда виртуалды шынайылық жүйелерінің таралуы адам қызметінің өндірістік саласында да көптеп байқалуда. Виртуалды ортамен араласатын адамдар санының өсуі басқа процесті – виртуалды аддикцияны (адамның виртуалды шынайылық жүйелеріне химиялық емес психологиялық тәуелділіктері) тудырады. Бұл аддикцияның алғышарттары, мысалы, «геймерлердің» санасын сенімді түрде жаулап жатқан компьютерлік ойындарға деген тәуелділік болуы мүмкін.

Мысалы, Билл Гейтс виртуалды шынайылықтың барлығына қолжетімді болуы маңызды мәселеге ұласуы мүмкін екендігін ашық айтады. Себебі кей адамдар жүйелерді тым жиі қолдануы басқаларға зиян келтіруі мүмкін. Осы тақырыпты «Негізгі мәселелер» тарауында әңгімелей келе Гейтс бізді виртуалды шынайылықтың кез келген бейнеойыннан күшті екендігіне және оған тәуелді болудың өте оңай екендігіне сендіреді. Бұл жағдайда виртуалды шынайылық жүйесінде отырудың күрделі тәуелділігіне ұшырағандарға бүгінгі күні нашақорлар мен маскүнемдерге көмектесетін өзіне-өзі көмек көрсету топтары жәрдемдесе алады.

Қазір виртуалды шынайылыққа тәуелділіктің адам санасының өзгеруіне қаншалықты әсер ететіндігін болжау өте қиын. Осы тәуелділіктің негізі бола алатын гиперуәжділік, өкінішке орай, әлі толық зерттелмеген. Біздің ойымызша, виртуалды шынайылыққа тәуелділік тақырыбы жеке толыққанды зерттеуге тұрады.

Виртуалды шынайылық құбылысын зерттеудің тағы бір маңызды тұсы – бұл виртуалды шынайылық жүйесінде адам санасы мен бейсанасын басқару факторы.

Ең алдымен объективтік психологиялық факторларға негізделетін виртуалды шынайылықта болу тәуелділігін дағдыландыру салыстырмалы түрде қиын емес. Сонымен, виртуалды шынайылық жүйесінде сананы басқару мүмкіндігі де көп ешкімнің күдігін тудырмайтын дерек деп айтуға болады.

Адам санасын виртуалды шынайылық жүйелері көмегімен басқару мәселелері 1995 жылы Мәскеуде «Виртуалды шынайылық технологиялары» конференциясында да талқыланды. Конференцияға қатысушылар еліктеуіш шынайылықтарда қолданушы санасын басқару мақсатында пайдалануға болатын жағдайлар құруға болатындығын растады. Сонымен қатар, қолданушылардың өздері виртуалды шынайылық әлемін өз психикасына тәжірибе жасау, мысалы, сананың өзгертілген күйіне ене отырып, ерекше сезімдерді сезіну үшін қолдана алады.



Әрине, виртуалды шынайылық ортасына ену адамның физикалық және психикалық денсаулығына қатысты бірқатар сұрақтарды көтереді. Адамның виртуалды шынайылыққа ұзақ уақыт бойы кірген кезде (ең алдымен оның көзі мен миы) қандай әсерлерге ұшырайтыны әлі күнге дейін түсініксіз.

Қазірдің өзінде адам санасына интернет арқылы мақсатты түрде әсер ету процесі бар. Зерттеуге қызықтысы интернетті еріктің пайда болуын арттырып, оларды шексіз қашықтықтарға жібере алатын аса шоғырланған ақпараттық өріс ретінде пайдалану мүмкіндігі болып табылады. Қозғалмалы суретті, дыбысты, көп түс гаммасы мен мәтіндік ақпаратты сүйемелдеуді қамтамасыз ететін мультимедиялық технологиялар дұрыс құрылған кезде реципиентке әсер ете алатын ақпараттық пакеттерді электронды поштамен жіберуге және оларды желіге орналастыруға мүмкіндік береді.

Жоғарыда айтылғандарға өзіндік қорытынды жасай келе, виртуалды шынайылық жүйелерін, мысалы, қылмыстық мақсаттарда (зомбиландыру, сананы бақылау, психикаға тәжірибе жүргізу және т.с.с.) пайдалану мүмкіндігінің алдын алу үшін оларды қолданудың құқықтық тұжырымдамасын құру керектігімен келісім келеді.

Алматылық студенттер виртуалды шынайылыққа негізделген жаңа оқыту жүйесін жасап жатыр. Бұл туралы Tengrinews.kz тілшісіне Synergy стартап авторларының бірі Жансерік Кеңес айтып берді. Әзірлеушінің айтуынша, технологияның негізіне Xbox қондырғысының Kinect камерасы, Oculus Rift дулығасы (шлемі) мен қозғалысты тіркеп отыратын Leap Motion құрылғысы алынған. Студенттердің алдына қойған басты мақсаты – кешенді физика, химия, география, астрономия сияқты ғылымдарды оқыту үшін бағдарламалық және құрылғылық бөлімдерді байланыстыру. Кеңестің айтуынша, виртуалды шынайылықты тәжірибеде пайдалану үшін кеңістікті модельдеу – ең қиын жұмыс. Мысалы, студенттер аспандағы жұлдыздардың бетанұсқасын жасаған. Әзірлеушінің айтуынша, ол оқушыларға аспандағы денелерді көрнекті түрде көруге мүмкіндік береді немесе олар «жұлдыздарға саяхат» жасап қайта алады. Химия пәнін оқытуда қолымен түртіп көруге болатын атомдардың моделін, молекулалық түрлі байланысты жасауға болады. Жоба авторларының айтуынша, әлемнің кез келген түкпіріне барып қайтуға болатын виртуалды саяхатты Google, Street View сервистерінің жүйесіне қосуға болады. Айта кетейік, виртуалды шынайылық – әлем өнеркәсібіндегі жаңа нарық. Мысалы, осыған дейін Oculus Rift нарығында Google Glass түріндегі шешімдер пайда болды. Сонымен қатар, бұл жобамен Apple компаниясының да жұмыс істеп жатқаны белгілі.

Таңғы шық елінде, Сеулде виртуалды шынайылық кафесі ашылды. Ол кафеде тамақ орнына виртуалды шынайылық әзірленеді, яғни адамдар тамақ ішу орнына ертегі әлеміне тап болады, ол кафеге аптасына 150 адам, ал демалыс күндері тіпті 300 адамға дейін келеді екен. Келушілер төбелерден сырғанап, тіпті, ертегі кейіпкерлерімен де кездесуге мүмкіндік алады. Кафе иесі Хван мырзаның айтуынша, корей халқының қажеттілігін, сұранысын қанағаттандыру үшін мұндай 500 кафе керек.

Виртуалды шынайылық үлкен суреттік дәлдікпен ерекшеленіп, қандай да бір жобаның қалай көрінетін жақсы түсінуге көмектеседі.

2018 жылдың 7 технологиялық тренді ретінде аталған ақылды үй, киілетін құрылғылар (денсаулыққа көбірек «көңіл бөледі») виртуалды шынайылық та атап өтілді. CES-тегі «Киілетін құрылғылар» әдеттегідей кең санат болып табылады. Оған GPS-сағаттан бастап құлаққаптары бар бас киімдерге дейінгі, AR көзілдіріктерінен бастап «ақылды» іш киімге дейінгі заттар кіреді. Бірақ бір маңызды тенденция байқалады: ол денсаулық. AR (толықтырылған шынайылық) алға шығып, VR-ды (виртуалды шынайылық) екінші орынға ығыстырады. Виртуалды шынайылық нарықта өзін жақсы көрсеткен үш коммерциялық VR құрылғылары арқылы үйреншікті жағдай ретінде қарастырыла бастады. Сондықтан «келесі үлкен нәрсе» болатын индустрияға ұқсамайды. Бірақ адамдардың көбі әлі VR-ды қолданып көрмеген. Себебі кейбір құрылғылар әлі де қымбат жабдықты қажет етеді және де олардың түгелге жуығы ойын қоғамында шоғырланған. Талдаушылардың пікірі бойынша, бұл сала өзін негізгі тұтынушылық өнім ретінде көрсетуі үшін VR-ға тағы бірнеше жыл қажет.

VR арқылы PC-дегі ойындар қайтадан үлкен сұранысқа ие болады. 2017 жыл компьютерлік ойындар үшін мықты жыл болды. Бүгінгі күні ойындар саласына арзанырақ немесе қарапайымдырақ кіру әлдеқайда оңай. Арзан перифериялық құрылғылар, VR және графикалық



ойындар үшін ДК-дің (дербес компьютердің) дайын жинақталымдары қолжетімді. Енді оңай түрде Steam кітапханасын құруға болады. Бұдан басқа, бұлтты ойындар үшін аппараттық және бағдарламалық қамтама күтілуде. Олар арқылы ойындарды бұлтта орналасатын қуаттарда ойнауға және жоғарғы өнімділікті жабдықтан бас тартуға мүмкіндік береді.