

FTAXP 10.01.05

¹Диана Ерланқызы

¹ Университета имени Сулеймана Демиреля, Каскелен, Казахстан

Жерге жеке меншік құқығын табыстау процесін цифрландыру кезіндегі тәуекелдер.

Аңдатпа. «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы республика экономикасын дамытуға және алдыңғы қатарлы геоақпараттық технологияларды пайдалана отырып, барлық қызметтерді цифрлық форматқа көшіруге және статистикалық деректермен жұмыс істеудің жаңа моделін құруға, біртұтас ақпараттық кеңістікті, сондай-ақ деректердің жаңа сапасын қамтамасыз етуге бағытталған. Цифрландыруға көшу барысында бұл бағыттағы шетелдік тәжірибелер диссертациялық жұмысымда зерделенді. Цифрлы платформа статистикалық ақпаратты жинауға, сақтауға, өңдеуге және тарату процестерін үздіксіз автоматтандыруды қамтамасыз ететін ұлттық деректерді басқару жүйесінің элементтерінің біріде бірегейі болары сөзсіз. Платформаны құру есептілікті азайтуға көмектеседі. Сонымен қатар, бұл осындай ақпаратты тарату көлемін арттыруға, пайдаланушылардың осы деректерді алу қызметтерінің қолжетімділігі мен ыңғайлылығына ықпал етеді. Жер ресурстарын басқарудың тиімділігін, ашықтығын және есептілігін арттыратын бірнеше пайдалы және ауқымды процестерді дамытуға әкеледі. Бұл үдерістер азаматтардың мүмкіндіктерін кеңейтіп, экономикалық өсуді жеңілдетіп, жерді басқаруды цифрландыруды тұрақты дамудың маңызды құралына айналдырады.

Түйін сөздер: цифрландыру, жер учаскесі, жер, мемлекет, кадастр.

Abstract. The "Digital Kazakhstan" program aims to develop the republic's economy and transfer all services to digital format using advanced geo-information technologies and create a new model of working with statistical data, providing a unified information space, as well as a new quality of data. During the transition to digitization, foreign experiences in this direction were analyzed in my dissertation work. The digital platform will undoubtedly be unique in one of the elements of the national data management system, providing continuous automation of statistical information collection, storage, processing and distribution processes. Building a platform helps reduce accountability. In addition, it contributes to the increase in the volume of distribution of such information, the availability and convenience of services for obtaining this data

for users. It leads to the development of several useful and extensive processes that increase the efficiency, transparency and accountability of land management. These processes empower citizens, facilitate economic growth, and make digitization of land management an important tool for sustainable development.

Keywords: digitization, land plot, land, state, cadastre.

Аннотация. Программа «Цифровой Казахстан» направлена на развитие экономики республики и использование передовых геоинформационных технологий, перевод всех услуг в цифровой формат и создание новой модели работы со статистическими данными, обеспечение единого информационного пространства, а также создание новой качество данных. В ходе перехода к цифровизации зарубежный опыт в этом направлении был проанализирован в моей диссертационной работе. Цифровая платформа, несомненно, будет уникальной в одном из элементов национальной системы управления данными, обеспечивающей непрерывную автоматизацию процессов сбора, хранения, обработки и распространения статистической информации. Создание платформы помогает снизить ответственность. Кроме того, это способствует увеличению объема распространения такой информации, доступности и удобства сервисов получения этих данных для пользователей. Это приводит к развитию нескольких полезных и обширных процессов, повышающих эффективность, прозрачность и подотчетность управления земельными ресурсами. Эти процессы расширяют возможности граждан, способствуют экономическому росту и превращают цифровизацию управления земельными ресурсами в важный инструмент устойчивого развития.

Ключевые слова: цифровизация, земельный участок, земля, государство, кадастр.

Жер адамзат өмір сүрген кезден бастап меншіктің негізі болды. Бірде-бір тарихи кезеңде жер өз маңызын жоғалтқан емес. Соғыстың барлығы жер үшін туды, демек бұл жердің соншалықты маңызды болғандығын білдіреді [1]. Осы себепті уақыт өте келе иелік ету қажеттілігінен туындайтын жерді жеке меншікке табыстау осы уақытқа дейін әртүрлі кезеңдерден өтті. Бүгінгі таңда, жерді пайдалану мен қорғауға байланысты тұрақты даму саясатын құрудың және іске асырудың маңыздылығына байланысты көптеген деректер күннен күнге артып келеді.

Соңғы бірнеше ғасырларда әлемде жер туралы көзқарастар мен түсініктер күрт өзгерді. Жер алдымен байлықтың құралы, содан кейін тауар, ал қазір қоғамдық тапшы ресурс болу қасиеттеріне ие болды. Қарапайым меншік тізілімдерінен қаржы құралдарына айналды және жылжымайтын мүлік нарығын жоспарлаудың негізі десек болады.

«Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы республика экономикасын дамытуға және алдыңғы қатарлы геоақпараттық технологияларды пайдалана отырып, барлық қызметтерді цифрлық форматқа көшіруге және статистикалық деректермен жұмыс істеудің жаңа моделін құруға, біртұтас ақпараттық кеңістікті, сондай-ақ деректердің жаңа сапасын қамтамасыз етуге бағытталған [2]. Цифрландыруға көшу барысында бұл бағыттағы шетелдік тәжірибелер диссертациялық жұмысымда зерделенді. Цифрлы платформа статистикалық ақпаратты жинауға, сақтауға, өңдеуге және тарату процестерін үздіксіз автоматтандыруды қамтамасыз ететін ұлттық деректерді басқару жүйесінің элементтерінің біріде бірегейі болары сөзсіз. Платформаны құру есептілікті азайтуға көмектеседі. Сонымен қатар, бұл осындай ақпаратты тарату көлемін арттыруға, пайдаланушылардың осы деректерді алу қызметтерінің қолжетімділігі мен ыңғайлылығына ықпал етеді. Жер ресурстарын басқарудың тиімділігін, ашықтығын және есептілігін арттыратын бірнеше пайдалы және ауқымды процестерді дамытуға әкеледі. Бұл үдерістер азаматтардың мүмкіндіктерін кеңейтіп, экономикалық өсуді жеңілдетіп, жерді басқаруды цифрландыруды тұрақты дамудың маңызды құралына айналдырады[3].

Жер шары халқының 70 пайыздан астамы заңды түрде тіркелген жерге құқық беретін құжаттарға қол жеткізе алмайды[4]. Жер құқығының қамтамасыз етілмеуі өзінің кері әсерін тигізуде. Атап айтқанда: салықтарды жинауға және қызмет көрсетуге кедергі келтіреді, мемлекеттің аумақтық билігін шектейді. Ақаулы жер тіркеу жүйесі дауларды, сыбайлас жемқорлықты және жерді иеліктен шығаруды тудырады. Дамыған елдерде, қаржыландырудың өсуімен және жылжымайтын мүлік нарығының жедел дамуымен қатар жазбаларды жүргізудің жаңа цифрлық тәсілдері пайда болды. Жер туралы ақпаратты жақсырақ синхрондауға мүмкіндік беретін цифрландыру, жасанды интеллект және үлкен деректер секілді технологиялар және жерді басқаруға арналған жаңа платформалар енгізуде.

Жер қатынастары саласындағы қызметтерді цифрландыру мәселесі бүгінгі күні ерекше өзекті болып табылады, өйткені ол жерге орналастыруда маңызды рөл атқарады[5]. Жер қатынастар жүйесіндегі негізгі мәселе, басқаруды әртүрлі құрылымдар жүзеге асырады, бұл қиындықтарға және жер заңнамасының айтарлықтай бұзылуына әкеледі. Соңғы жылдары жер қатынастарын жақсарту мақсатында, басқару құрылымында жүйелі өзгерістер болды. Жер қатынастарын цифрландыру, цифрлық технологиялар мен құралдарды жерге орналастыруға, тіркеуге және басқаруға енгізу процесін білдіреді. Мақсат - жерге қатысты ақпарат пен транзакцияларды басқарудағы тиімділікті, ашықтықты және дәлдікті арттыру [6].

Жер қатынастарын цифрландырудың пайдасы өте көп. Мысалы, ол жерді тіркеу мен табыстаудың жылдамдығы мен дәлдігін арттырады,

бюрократия мен сыбайлас жемқорлықты азайтады, ашықтық пен есеп беруді қамтамасыз етеді және жер ресурстарына әділ қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, цифрландыру жер туралы ақпаратқа оңай қол жеткізуге, талдауға және бөлісуге мүмкіндік береді, бұл саясаткерлерге жерді пайдалануды жоспарлау және басқару туралы негізделген шешімдер қабылдауды жеңілдетеді.

Жерді басқаруды цифрландыру бірнеше пайдалы және ауқымды процестердің пайда болуына әкелді. Соның ішінде ерекше атап өтілетіндердің бірі – жер учаскелерімен жасалатын мәмілелерді онлайн тіркеу, бұл жылжымайтын мүлікке меншік құқығын беру процесін жеңілдетіп, жеделдетеді. Бұл жер мәмілелеріне кететін уақыт пен шығынды қысқартып, сонымен қатар жер нарығындағы ашықтық пен есептілікті арттырады. Жер туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін онлайн платформаларды әзірлеу қажет. Бұл платформалар азаматтарға жерді иелену, жерді пайдалану және табыстау құндылықтары туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді. Бұл азаматтарға жер мәмілелері бойынша негізделген шешім қабылдауға мүмкіндік беріп қана қоймай, жерді басқарудың жалпы ашықтығын арттырады [7].

Жер қатынастарын цифрландыру процесі жоғарыда атап өткендей тиімділікті, ашықтықты және жерге қатысты ақпараттың қолжетімділігін арттыруды қоса алғанда, көптеген артықшылықтар әкелуі мүмкін. Дегенмен, бұл процеске байланысты тәуекелдер де бар, оларды мұқият басқару керек. Кейбір ықтимал қауіптертерге назар аударайық:

Киберқауіпсіздік тәуекелдері: Жерге қатысты ақпарат цифрландырылған сайын ол кибершабуылдар мен деректердің бұзылуына осал болады. Хакерлер жеке деректер, иелік жазбалары және транзакциялар тарихы сияқты құпия ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізуі мүмкін. Киберқауіпсіздік тәуекелдері бүгінгі цифрлық дәуірде өсіп келе жатқан алаңдаушылық тудырады. Күнделікті өмірімізде технологияны қолданудың артуымен киберқылмыскерлерге осалдықтарды пайдалану және жеке ақпаратты ұрлау немесе жүйелерді бұзу оңайырақ болды. Жалпы киберқауіпсіздік тәуекелдері туралы нені білуіміз керек:

Фишингтік шабуылдар: бұл сенімді дереккөзді қолданып, құпия сөздер немесе несие картасының мәліметтері сияқты құпия ақпаратты алуға бағытталған алаяқтық әрекеттер. Мұны электрондық пошта, әлеуметтік медиа немесе басқа байланыс арналары арқылы жасауға болады. Фишингтік шабуылдар салдарынан қандай зиян келуі мүмкін? [20].

Қаржылық шығын: фишингтік шабуылдар көбінесе банктік мәліметтер, несие картасы нөмірлері немесе кіру тіркелгі деректері сияқты құпия ақпаратты ұрлауға бағытталған. Сәтті болса, шабуылдаушы бұл ақпаратты рұқсатсыз транзакциялар жасау немесе қаражатты ұрлау үшін пайдаланып, қаржылық шығынға әкелуі мүмкін.

Жеке куәлікті ұрлау: Фишингтік шабуылдар әлеуметтік сақтандыру нөмірлері немесе туған күндер сияқты жеке ақпаратты ұрлау үшін де пайдаланылуы мүмкін. Бұл ақпарат жәбірленуші үшін ұзаққа созылатын салдары болуы мүмкін жеке басын ұрлау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Деректерді бұзу: Фишингтік шабуылдар тұтынушы ақпараты немесе коммерциялық құпиялар сияқты құпия деректерге қол жеткізу үшін пайдаланылуы мүмкін. Сәтті шабуыл деректердің бұзылуына әкелуі мүмкін, оны жою және ұйымның беделіне нұқсан келтіру қымбат болуы мүмкін.

Зиянды бағдарламалық құралды жұқтыру: Зиянды бағдарламалық құрал – вирустар, құрттар немесе трояндық аттар сияқты компьютер жүйесіне зиян келтіруге арналған кез келген бағдарламалық құрал. Зиянды бағдарлама электрондық пошта тіркемелері, жүктеулер немесе вирус жұққан веб-сайттар арқылы таралуы мүмкін. Зиянды бағдарламалық құралды енгізу деректердің бұзылуы, қаржылық шығын және жүйенің тоқтап қалуы сияқты бірқатар жағымсыз салдарға әкелуі мүмкін маңызды киберқауіпсіздік тәуекелі болып табылады. Зиянды бағдарлама инъекциясының кейбір ықтимал әсерлері:

- *Деректерді ұрлау:* Зиянды бағдарлама құпия сөздер, несие картасы нөмірлері немесе жеке сәйкестендіру ақпараты сияқты құпия ақпаратты ұрлау үшін пайдаланылуы мүмкін. Шабуылдаушы бұл ақпаратқа қол жеткізгеннен кейін оны жеке басын ұрлау немесе қаржылық алаяқтық сияқты зиянды мақсаттар үшін пайдалана алады.
- *Жүйенің бұзылуы:* Зиянды бағдарламалық құрал компьютерлік жүйелерді бұзу, оларды жарамсыз ету немесе олардың бұзылуына әкелуі мүмкін. Бұл жеке тұлғалардың немесе ұйымдардың тоқтап қалуына, өнімділік пен кірістің жоғалуына әкелуі мүмкін.
- *Ransomware шабуылдары:* Ransomware — жәбірленушінің файлдарын шифрлайтын және шифрды шешу кілтіне айырбас ретінде төлемді талап ететін зиянды бағдарлама түрі. Жұқтырғаннан кейін жәбірленуші өз деректеріне қол жеткізе алмауы мүмкін, бұл олардың жұмысына айтарлықтай кедергі келтіруі мүмкін.
- *Беделдің зақымдануы:* Зиянды бағдарламалық құрал инъекциясы тұтынушы деректері бұзылса немесе жүйелер бұзылса, ұйымның беделіне нұқсан келтіруі мүмкін. Бұл ұйымның қалпына келуін қиындатып, сенім мен кірістің жоғалуына әкелуі мүмкін.
- *Құқықтық және реттеуші салдарлар:* Зиянды бағдарламалық құралды енгізу, егер жеке деректер бұзылса немесе ұйым салалық ережелерді немесе стандарттарды бұзғаны анықталса, құқықтық және реттеуші салдарға әкелуі мүмкін.

Зиянды бағдарламалық құралды енгізу қаупін азайту үшін жеке адамдар мен ұйымдар зиянды бағдарламаға қарсы бағдарламалық құрал, брандмауэр және шабуылды анықтау жүйелері сияқты киберқауіпсіздік шараларын қолдануы керек. Бұл жағдайдың алдын алу үшін, ұйымдар зиянды бағдарламаларды енгізу қаупі туралы хабардар болу үшін қызметкерлерді оқыту бағдарламаларын жүзеге асыруы керек.

Ransomware: Бұл жәбірленушінің файлдарын шифрлайтын және шифрды шешу кілтіне айырбас ретінде төлемді талап ететін зиянды бағдарлама түрі. Ransomware фишингтік электрондық пошталар немесе вирус жұққан веб-сайттар арқылы таралуы мүмкін. Деректердің жоғалуы: ұйым төлемдік бағдарламалық жасақтама шабуылының құрбаны болып, шифрды шешу кілтін ала алмаса, олар маңызды деректерге қолжетімділігін жоғалтуы мүмкін, бұл олардың жұмысында айтарлықтай үзіліс тудыруы мүмкін [8].

- Қаржылық шығын: Егер ұйым төлемді төлеуді шешсе, олар айтарлықтай қаржылық шығынға ұшырауы мүмкін. Кейбір жағдайларда төлем шамадан тыс болуы мүмкін және төлемді төлеу деректердің шифрын шешуге әкелетініне кепілдік жоқ.
- Беделге зақым келтіру: Ransomware шабуылдары ұйымның беделіне нұқсан келтіруі мүмкін, әсіресе құпия тұтынушы деректері бұзылған жағдайда. Бұл ұйымның қалпына келуін қиындатып, сенім мен кірістің жоғалуына әкелуі мүмкін.
- Құқықтық және реттеуші салдарлар: Ransomware шабуылдары жеке деректерге қауіп төнсе немесе ұйым салалық ережелерді немесе стандарттарды бұзғаны анықталса, құқықтық және реттеуші салдарға әкелуі мүмкін.
- Зиянды бағдарламаның таралуы: Ransomware шабуылдары шпиондық бағдарламалар немесе трояндар сияқты зиянды бағдарламалардың басқа түрлерін тарату құралы ретінде пайдаланылуы мүмкін, бұл деректердің одан әрі жоғалуына және жүйенің бұзылуына әкелуі мүмкін.

Төлемді бағдарламалық қамтамасыз ету қаупін азайту үшін жеке адамдар мен ұйымдар зиянды бағдарламаға қарсы бағдарламалық құрал, брандмауэр және шабуылды анықтау жүйелері сияқты киберқауіпсіздік шараларын қолдануы керек. Бұған қоса, деректердің тұрақты сақтық көшірмелері төлемдік бағдарлама шабуылының әсерін азайтуға көмектеседі[9]. Сондай-ақ электрондық пошта тіркемелерін ашқанда немесе сенімсіз дереккөздерден файлдарды жүктеп алған кезде абай болу және төлемдік бағдарламалық қамтамасыз ету қаупі туралы хабардар болу үшін қызметкерлерді оқыту бағдарламаларын жүзеге асыру маңызды.

DDoS шабуылдары: Бөлінген қызмет көрсетуден бас тарту (DDoS) шабуылдары серверді трафикпен толтырып, оны жарамсыз етеді. Мұны сервердегі осалдықтарды пайдалану немесе бірнеше көздерден трафикті жіберу үшін ботнетті пайдалану арқылы жасауға болады.

Инсайдерлік қауіптер: Инсайдерлік қауіптер - құпия ақпаратқа немесе жүйелерге рұқсаты бар қызметкерлер, мердігерлер немесе басқа инсайдерлер тудыратын қауіпсіздік тәуекелдері. Бұл құпия сөздерді ортақ пайдалану, деректерді ұрлау немесе жүйенің кездейсоқ істен шығуына әкелетін әдейі немесе әдейі емес әрекеттерді қамтуы мүмкін.

Әлеуметтік инженерия: Әлеуметтік инженерия - бұл киберқылмыскерлер жеке адамдарды құпия ақпаратты жария ету немесе олардың ұйымына зиян келтіретін әрекеттерді орындау үшін манипуляциялау үшін қолданатын тактика. Бұған сылтау, жемдік немесе фишингтік шабуылдар кіруі мүмкін.

Бұлттық қауіпсіздік тәуекелдері: Бұлттық есептеулер жаңа қауіпсіздік тәуекелдерін тудыруы мүмкін интернет арқылы деректер мен қолданбаларды сақтауды және оларға қол жеткізуді қамтиды [23]. Бұл деректердің бұзылуын, бұлттық қызметтерді дұрыс конфигурациялауды немесе қауіпті API интерфейстерін қамтуы мүмкін.

Жеке адамдар мен ұйымдар үшін осы киберқауіпсіздік тәуекелдері туралы хабардар болуы және күшті құпия сөздерді пайдалану, бағдарламалық жасақтаманы жаңарту және желіаралық қалқандар мен шифрлау сияқты қауіпсіздік шараларын енгізу сияқты оларды азайту үшін шаралар қабылдау маңызды. Бұған қоса, қызметкерлерді киберқауіпсіздіктің озық тәжірибесіне үйрету және қауіпсіздік саясатын енгізу кибершабуылдардың алдын алуға көмектеседі.

Техникалық ақаулар: Цифрлық жүйелер қателеспейді және жерге қатысты транзакцияларды бұзуы немесе деректердің дәл емес немесе жоғалуына әкелуі мүмкін техникалық ақаулар немесе ақаулар болуы мүмкін [23].

Құқықтық және нормативтік базаның жеткіліксіздігі: цифрлық жерді басқару және басқарудың құқықтық және нормативтік базасы толығымен әзірленбеуі немесе цифрлық транзакциялардың күрделілігін шешуге барабар болмауы мүмкін. Бұл заңды дауларға және меншік құқығына қатысты қиындықтарға әкелуі мүмкін.

Цифрлық теңсіздік: жерді басқарудың цифрлық жүйелеріне барлық мүдделі тараптар, әсіресе сандық технологияға қолжетімділігі шектеулі шалғайдағы немесе дамымаған аймақтардағылар үшін қол жетімді болмауы мүмкін. Бұл жер ресурстары мен мүмкіндіктеріне тең емес қол жеткізуге әкелуі мүмкін.

Сенімсіздік: егер мүдделі тараптар жүйенің қауіпсіз, ашық немесе сенімді емес екенін түсінсе, цифрландыру процесі жер ресурстарын басқару жүйесіне деген сенімді жоғалтуы мүмкін. Бұл жүйенің сенімділігіне нұқсан келтіруі және даулар мен құқықтық мәселелерге әкелуі мүмкін.

Бұл тәуекелдерді азайту үшін киберқауіпсіздіктің сенімді шаралары, нақты құқықтық және нормативтік база, мүдделі тараптарды тарту және әлеуетті арттыру бағдарламалары сияқты тиісті қауіпсіздік шараларын енгізу маңызды. Сондай-ақ цифрландыру процесінің инклюзивті, ашық және барлық мүдделі тараптарға, соның ішінде жергілікті қауымдастықтарға,

байырғы халықтарға және осал топтарға есеп беруін қамтамасыз ету маңызды. Мысалы, жергілікті қауымдастықтарды цифрландыру процесіне тарту және олардың шешім қабылдауға қатысуын қамтамасыз ету жүйеге деген сенімді нығайтуға және олардың құқықтары мен мүдделерінің сақталуын қамтамасыз етуге көмектеседі

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жыл 30 тамыз <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000>
2. Қазақстан Республикасының Жер кодексі 2003 жылғы 20 маусымдағы N 442 Кодексі. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K030000442>
3. Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне жер қатынастары саласындағы мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді цифрландыру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы 2023 жылғы 5 сәуірдегі № 221-VII ҚРЗ.
4. Әкімшілік құқық бұзушылық Кодексі
5. Еркінбаева Л.Қ., Айгаринова Г.Т. Қазақстан Республикасының жер құқығы: дәрістер жинағы, 2007ж;
6. Ақпараттық-құқықтық жүйе <https://bestprofi.com/>
7. Абдраимов Б.Ж. Земельное законодательства и судебная практика- Алматы, 2002
8. Научная статья «Актуальные проблемы регулирования земельных отношений» Жуков М.А.
9. Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы 2007 жылғы 26 шілдедегі N 310 Заңы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000310>
10. Земельные комиссии должны уйти в прошлое, уступив цифровизации в земельных отношениях [Электронный ресурс] – URL: <https://mail.kz/ru/news/kz-news/zemelnye-komissii-dolzny-uiti-v-proshloeustupiv-cifrovizacii-v-zemelnyh-otnosheniyah#hcq=pmAccfs> (дата обращения: 25.01.2023)