

Ақпараттық қауіпсіздік түсінігі және негізгі компоненттері

Лекция-1

Кіріспе

- ▶ Қазіргі әлемде бизнесті жүргізу белгілі бір ақпаратты сақтау және алмасумен тікелей байланысты, бұл өз кезегінде құпияны сақтауды және мұқият қорғауды қажет етеді. Кейде сенімді қорғау мен деректердің сақталуын қамтамасыз ету үшін компанияның меншікті ресурстары жеткіліксіз. Ақпараттың ағып кетуін және оны пайдалануды бақылайтын және алдын алатын жүйелерді кәсіби дамыту және орнату кәсіпорынның үздіксіз және шығынсыз жұмысын қамтамасыз етеді.

Ақпараттық қауіпсіздік -

- ▶ Ақпараттық қауіпсіздік — мемлекеттік ақпараттық ресурстардың, сондай-ақ ақпарат саласында жеке адамның құқықтары мен қоғам мүдделері қорғалуының жай-күйі.
- ▶ Ақпаратты қорғау—ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған шаралар кешені. Тәжірибе жүзінде ақпаратты қорғау деп деректерді енгізу, сақтау, өңдеу және тасымалдау үшін қолданылатын ақпарат пен қорлардың тұтастығын, қол жеткізулік оңтайлығын және керек болса, жасырындылығын қолдауды түсінеді. Сонымен, ақпаратты қорғау – ақпараттың сыртқа кетуінің, оны ұрлаудың, жоғалтудың, рұқсатсыз жоюдың, өзгертудің, маңызына тимей түрлендірудің, рұқсатсыз көшірмесін жасаудың, бұғаттаудың алдын алу үшін жүргізілетін шаралар кешені. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету кезін қойылатын шектеулерді қанағаттандыруға бағытталған ұйымдастырушылық, программалық және техникалық әдістер мен құралдардан тұрады.
- ▶ Ақпараттық қауіпсіздік режимін қалыптастыру кешендік мәселе болып табылады. Оны шешу үшін заңнамалық, ұйымдастырушылық, программалық, техникалық шаралар қажет.

Ақпаратты өңдеудің автоматтандырылған жүйесі (АЖ) ретінде келесі объектер жиынтығын түсіну керек:

- ▶ есептеуіш техника құралдарын;
- ▶ программалық жасауды;
- ▶ байланыс арналарын;
- ▶ түрлі тасушылардағы ақпараттарды;
- ▶ қызметшілер мен жүйені пайдаланушыларды.

АЖ-нің ақпараттық қауіпсіздігі жүйенің мына күйлерінде:

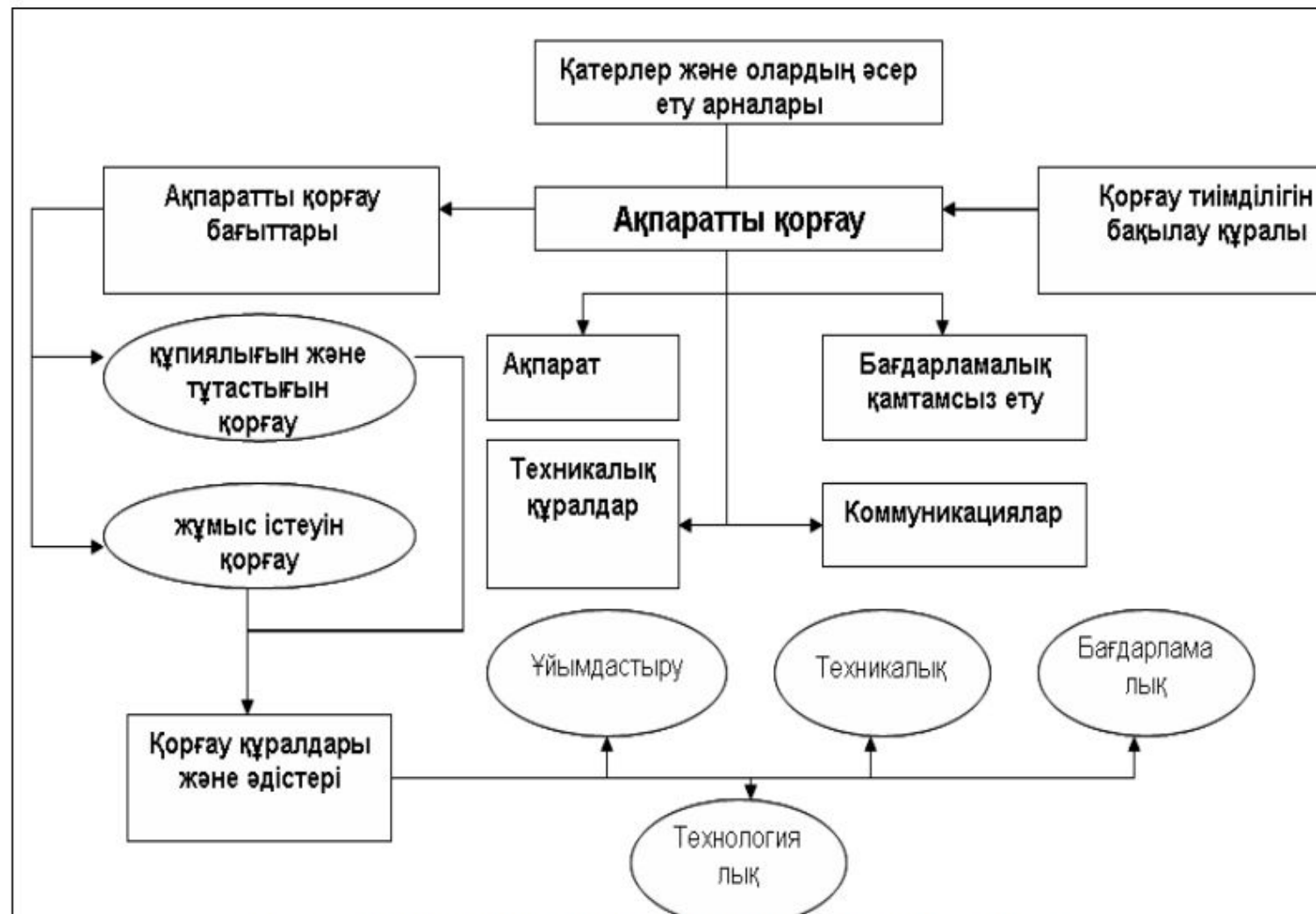
- ▶ жүйенің сыртқы және ішкі қауіп-қатерлердің тұрақсыздандыру әсеріне қарсы тұра алу қабілеті бар кезіндегісі;
- ▶ жүйенің жұмыс істеуі және жүйенің бар болуы сыртқы ортаға және оның өзінің элементтеріне қауіп келтірмеуі кезіндегісі қарастырылады.

Тәжірибе жүзінде ақпараттық қауіпсіздік қорғалатын ақпараттың келесі негізгі қасиеттерінің жиынтығы ретінде қарастырылады:

- ▶ конфиденциалдылық (күпияланғандық), яғни ақпаратқа тек заңды пайдаланушылар қатынай алатындығы;
- ▶ тұтастық, біріншіден, тек заңды және сәйкесті өкілдігі бар пайдаланушылар ғана өзгерте алатын ақпараттың қорғалуын, ал екіншіден ақпараттың ішкі қайшылықсыздығын және (егер берілген қасиет қолданыла алатын болса) заттардың нақты жағдайын бейнелеуін қамтамасыз ететіндігі;
- ▶ қатынау қолайлығы, қорғалатын ақпаратқа заңды пайдаланушыларға бөгетсіз қатынаудың кепілі болуы.
- ▶ Желілік қауіпсіздік сервистері есептеуіш жүйелерде және желілерде өңделетін ақпараттың қорғау механизмдерін береді.
- ▶ Инженерлік-техникалық әдістер өзінің мақсаты ретінде техникалық арналар арқылы ақпараттың жайылып кетуінен ақпараттың қорғалуын қамтасыз етуді қарастырады.
- ▶ Ақпаратты қорғаудың құқықтық және ұйымдастырушылық әдістері нормалар үлгілерін жетілдіру үшін ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге байланысты әр түрлі қызметтерді ұйымдастырады.
- ▶ Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің теориялық әдістері өз кезегінде екі негізгі мәселені шешеді. Біріншіден, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге байланысты әр түрлі процесстерді формализациялау. Осыдан екінші мәселе туындайды – ол, қорғалу деңгейін талдағанда ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі жүйелер қызметінің қисындылығы мен адекваттығының қатаң негізделуі.

Ақпараттық қауіпсіздік қатерлеріне немесе ақпараттық тәуекелдерге қарсы тұрудың негізгі жолдары:

- ▶ Әрекет ету – осалдықтарды жою және қауіптердің алдын алу үшін қауіпсіздікті және қарсы шараларды жүзеге асыру;
- ▶ трансферт – қауіптерді жүзеге асырумен байланысты шығындарды үшінші тұлғаларға беру;
- ▶ сақтандыру немесе аутсорсингтік компаниялар;
- ▶ қабылдау – қауіпсіздік шараларын іске асыру құны қауіпті іске асырудан болатын ықтимал залалдан асып кеткен жағдайда қаржылық резервтерді қалыптастыру;
- ▶ бас тарту – шамадан тыс тәуекелді әрекеттерден бас тарту



Сурет 1 Ақпаратты қорғаудың құрамдас бөліктері