

"Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу қағидаларын бекіту туралы"
Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Төрағасының 2020 жылғы 27
қазандағы № 69-ке бұйрығына өзгерістер енгізу туралы

Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Төрағасының 2026 жылғы 22 сәуірдегі № 24/ке бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2026 жылғы 23 сәуірде № 38532 болып тіркелді

ЗҚАИ-ның ескертпесі!

Осы бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4-т. қараңыз.

БҰЙЫРАМЫН:

1. "Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Төрағасының 2020 жылғы 27 қазандағы № 69-ке бұйрығына (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 30 қарашада № 21693 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

кіріспе мынадай редакцияда жазылсын:

"Киберқауіпсіздік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 30-1-бабының 5-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:";

көрсетілген бұйрықпен бекітілген Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу қағидаларында:

1-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"1. Осы Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) "Киберқауіпсіздік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы (бұдан әрі – Заң) 30-1-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді және Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу тәртібін айқындайды.";

2-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"2. Осы Қағидаларда мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) абонент – иелігінде және (немесе) қолдануында Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне міндетті түрде қосылуы тиіс объектілері бар жеке немесе заңды тұлға;

2) аппараттық-бағдарламалық кешен – белгілі типтегі міндеттерді шешу үшін бірге пайдаланылатын бағдарламалық және техникалық құралдар жиынтығы;

3) бейнеталдау – ағынды бейнені талдау (бейнеталдау) негізінде деректерді автоматты жинау үшін компьютерлік көру әдістерін пайдаланатын бағдарламалық қамтылым немесе технология;

4) деректерді беру желісінің операторы – Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің қатысушылары арасында деректерді беру үшін байланыс арналарының жұмыс істеуін және дамытуды қамтамасыз ететін байланыс операторы;

5) деректерді өңдеу орталығы – технологиялық, инженерлік, техникалық құралдар мен бағдарламалық қамтылым арқылы өзге де цифрлық объектілерді орналастыруға және олардың жұмыс істеу ортасын қамтамасыз етуге арналған цифрлық инфрақұрылым объектісі;

6) пайдаланушы – "Киберқауіпсіздік туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 30-1-бабына сәйкес айқындалған, заңнамамен жүктелген міндеттер мен функцияларды орындау үшін Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне қол жеткізе алатын мемлекеттік орган;

7) техникалық мүмкіндіктер – пайдаланушының Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне қол жеткізу мүмкіндігіне тікелей ықпал ететін белгілі шарттар мен факторлар жиынтығы;

8) техникалық оператор – деректерді өңдеу орталықтарының аппараттық-бағдарламалық кешені мен технологиялық платформаларының жұмыс істеуін қамтамасыз ететін және оларды дамытуға қатысатын ұйым;

9) техникалық шарттар – абоненттің бейнебақылау жүйесін Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне қосу мүмкіндігіне тікелей ықпал ететін белгілі шарттар мен факторлар жиынтығы;

10) технологиялық платформа – деректерді өңдеу орталықтарының деректерді өңдеу мен талдауға арналған бағдарламалық және техникалық құралдар жиынтығы;

11) Ұлттық бейнемониторинг жүйесі – ұлттық қауіпсіздікті және қоғамдық құқық тәртібін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін бейнекөріністер жинауды, өңдеу мен сақтауды жүзеге асыратын бағдарламалық және техникалық құралдар жиынтығын қамтитын цифрлық жүйе;

12) Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің тізілімі – Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің абоненттері, пайдаланушылары және бейнебақылау жүйелері туралы ақпаратты қамтитын цифрлық объектісі;

13) үйлестіруші – салааралық басқаруды және Ұлттық бейнемониторинг жүйесі қатысушыларының өзара іс-қимылын қамтамасыз ететін мемлекеттік орган;"

16-тармақтың 6) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

"6) Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс қабілеттілігін басқару, бақылау мен жұмыс істеуіне мониторинг жүргізу, сондай-ақ Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің киберқауіпсіздік оқиғаларын мониторингтеу және киберқауіпсіздік инциденттеріне әрекет ету үшін кезекшілік қызметінің тәулік бойы жұмыс істеуін қамтамасыз ету;"

17-тармағының 4) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

"4) байланыс арналарының жұмыс қабілеттілігін басқару, бақылау мен жұмыс істеуіне мониторинг жүргізу, сондай-ақ Ұлттық бейнемониторинг жүйесі байланыс арналарының киберқауіпсіздік оқиғаларын мониторингілеу және киберқауіпсіздік оқиғаларына ден қою үшін кезекшілік қызметінің тәулік бойы жұмыс істеуін қамтамасыз ету.";

33 және 34-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

"33. Бағдарламалық платформада "Киберқауіпсіздік туралы" Қазақстан Республикасының Заңында айқындалған міндеттерге сәйкес функционал іске асырылады.

34. Киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында бағдарламалық платформа Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің өтпелі жабдығын қоса алғанда, Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің деректерді өңдеу орталықтарының аппараттық-бағдарламалық кешендерінде ғана жұмыс істейді.";

Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің жұмыс істеу қағидаларына 2-қосымша осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Ақпарат және киберқауіпсіздік қызметі:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау қызметтің тиісті бағытына жетекшілік ететін Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Төрағасының орынбасарына жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2026 жылғы 12 шілдеден бастап қолданысқа енгізілетін 1-тармақтың үшінші, алтыншы, он үшінші, он төртінші, он тоғызыншы, жиырма бесінші, жиырма алтыншы, жиырма жетінші, жиырма сегізінші абзацтарын және осы бұйрықтың қосымшасын қоспағанда, алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Осы бұйрықтың 1-тармағының он үшінші, он төртінші, он тоғызыншы және жиырма бесінші абзацтары 2026 жылғы 12 шілдеге дейін мынадай редакцияда қолданылады деп белгіленсін:

"5) деректерді өңдеу орталығы – Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің серверлік және желілік жабдығын орналастыруға арналған мамандандырылған құрылыс;

6) пайдаланушы – "Ақпараттандыру туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 30-1-бабына сәйкес айқындалған, заңнамамен жүктелген міндеттер мен функцияларды орындау үшін Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне қол жеткізе алатын мемлекеттік орган;"

"11) Ұлттық бейнемониторинг жүйесі– ұлттық қауіпсіздікті және қоғамдық құқық тәртібін қамтамасыз ету міндеттерін шешу үшін бейнекөріністер жинауды, өңдеу мен сақтауды жүзеге асыратын бағдарламалық және техникалық құралдар жиынтығын қамтитын ақпараттық жүйе;

12) Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің тізілімі - Ұлттық бейнемониторинг жүйесінің абоненттері, пайдаланушылары және бейнебақылау жүйелері туралы ақпаратты қамтитын ақпараттандыру объектісі;"

Қазақстан Республикасы
Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Төрағасы

Е. Сагимбаев

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының
Жасанды интеллект және
цифрлық даму министрлігі

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының
Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік күзет қызметі

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының
Ұлттық экономика министрлігі

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының
Ішкі істер министрлігі

Қазақстан Республикасы
Ұлттық қауіпсіздік
комитеті Төрағасының
2026 жылғы 22 сәуірдегі
№ 24/ке бұйрығымен бекітілген
қосымша
Ұлттық бейнемониторинг
жүйесінің жұмыс істеу
қағидаларына
2-қосымша

Бейнебақылау жүйелерінің минималды техникалық шарттары

1. Бейнекамералардың жалпы мүмкіндіктері:

- 1) ажырату қабілеті (матрицаның тиімді беті) – 1920x1080 пиксельден кем емес;
- 2) битрейттің мәні – 2000 кбит/с кем емес;
- 3) бейнесигналды түрлендірудің және берудің жылдамдығы – 25 к/с кем емес;
- 4) пакеттің жоғалулары – 20%-дан артық емес;
- 5) фокустануы – Auto / Manual (опциональды);
- 6) ең аз жарық сезімталдығы – 0,01 лк;
- 7) суретті жақсарту – WDR 120 дБ кем емес;
- 8) "Күн/түн" режимі – механикалық ИК фильтрі;

9) "Күн/түн" қайта қосу – автоматты түрде/кесте бойынша;

10) жұмыстың сыртқы шарттары – IP66 қорғау деңгейінен кем емес;

11) қорғау дәрежесінің параметрі – IK10;

12) бақылау аймағының шекараларында суреттің сапасы келесі шектерде белгіленеді:

12-1) метрге 150 пиксельден кем емес – нақтылай отырып, шолу камераларында;

12-2) 250 p/x/m кем емес – кіру топтарында;

12-3) 50p/x/m кем емес – нақтылаусыз шолу камераларында.

2. Бейнекамералардың түріне сәйкес мүмкіндіктері:

Бейнекамералардың түрлері	Ең төменгі мүмкіндіктері
1) Стационарлық көшеде орнатылатын – шолу	Фокустық қашықтық – 2,8-ден 12 мм дейін, вариофокальды объектив Электрондық ысырманың жылдамдығы - 1/50 с артық емес Инфрақызыл жарық - қашықтығы 30 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді Температуралардың жұмыс диапазоны -40° бастап +60° дейін
2) Стационарлық көшеде орнатылатын – кіру тобы	Фокустық қашықтық – 2.8-ден 8 мм дейін моторизацияланған вариофокальды объектив Электрондық ысырманың жылдамдығы - 1/100 с артық емес, баяу ысырманы қолдау Инфрақызыл жарық - қашықтығы 30 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді Температуралардың жұмыс диапазоны -40° бастап +60° дейін
3) Стационарлық көшеде орнатылатын - объектілерге/ бақылау-өткізу пункттеріне/ автокөлікті тексеру аймақтарына шығатын топ	Фокустық қашықтық – 2.8 бастап моторизацияланған вариофокальды объектив Электрондық ысырманың жылдамдығы - 1/250 с артық емес, баяу ысырманы қолдау Инфрақызыл жарық - қашықтығы 30 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді Температуралардың жұмыс диапазоны -40° бастап +60° дейін
4) Стационарлық көшеде орнатылатын - көлік ағынының мониторингі:	Фокустық қашықтық – 2.8 – 8 мм бастап, моторизацияланған вариофокальды объектив Электрондық ысырманың жылдамдығы - 1/5000 с артық емес, баяу ысырманы қолдау Инфрақызыл жарық - қашықтығы 50 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді Температуралардың жұмыс диапазоны -40° бастап +60° дейін
	Фокустық қашықтық – 2.8-ден 8 мм дейін, моторизацияланған вариофокальды объектив

5) Стационарлық іште орнатылатын - кіру тобы/ бақылау-өткізу пункттері/ келушілерді тексеру аймақтары	Электрондық ысырманың жылдамдығы – 1/100 с артық емес, баяу ысырманы қолдау Инфрақызыл жарық – қашықтығы 20м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді
6) Стационарлық іште орнатылатын – шолу	Фокустық қашықтық – 2.8-ден 12 мм дейін, вариофокальды объектив Электрондық ысырманың жылдамдығы – 1/50 с артық емес Инфрақызыл жарық – қашықтығы 20 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді
7) Көшеде орнатылатын – шолу	Фокустық қашықтық – 2.8 мм бастап, Wide-Tele вариофокальды объектив Ұлғайту жылдамдығы – 4.5с нашар емес Зум – 24-тен бастап оптикалық, 8-ден бастап цифрлық Диафрагма – реттелетін, F1.6 бастап Бұрылу диапазоны – 360° Бұрылу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 200°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 240°/с бастап Көлбеу диапазоны – 10° бастап 90° дейін немесе жақсырақ, автоматты түрде бұрылу Көлбеу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 120°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 200°/с бастап Өшіру кезіндегі жадының позициясы– иә Позициялау дәлдігі – 0,2° Электрондық ысырманың жылдамдығы – 1/25 бастап 1/30000с дейін Инфрақызыл жарық – қашықтығы 150 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді Температуралардың жұмыс диапазоны – 40° бастап +60° дейін
8) Іште орнатылатын жылдамдықты бұрма–шолу	Фокустық қашықтық – 2.8 мм бастап, Wide-Tele вариофокальды объектив Ұлғайту жылдамдығы – 4.5с нашар емес Зум – 24-тен бастап оптикалық, 8-ден бастап цифрлық, Диафрагма – реттелетін, F1.6 бастап Бұрылу диапазоны – 360° Бұрылу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 200°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 240°/с бастап Көлбеу диапазоны - 10° бастап 90° дейін немесе жақсырақ, автоматты түрде бұрылу Көлбеу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 120°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 200°/с бастап Өшіру кезіндегі жадының позициясы – иә Позициялау дәлдігі - 0,2° Электрондық ысырманың жылдамдығы – 1/25 бастап 1/30000с дейін

	Инфрақызыл жарық – қашықтығы 30 м кем емес, жарықтың әрекет ету бұрышы камераның шолу бұрышына сәйкес келеді
9) Көшеде орнатылатын жылдамдықты бұрма–автокөлік жолдары	Фокустық қашықтық – 4.3 мм бастап, Wide-Tele вариофокальды объектив Ұлғайту жылдамдығы – 4.5с нашар емес Зум – 24-тен бастап оптикалық, 8-тен бастап цифрлық Диафрагма – реттелетін, F1.6 бастап Бұрылу диапазоны – 360° Бұрылу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 200°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 140°/с бастап. Көлбеу диапазоны 0° бастап 90° дейін немесе жақсырақ, автоматты түрде бұрылу Көлбеу жылдамдығы – қолмен: 0.1° бастап 120°/с дейін, алдын ала орнату бойынша: 200°/с бастап. Өшіру кезіндегі жадының позициясы – иә, Позициялау дәлдігі – 0,2° Электрондық ысырманың жылдамдығы - 1/25 бастап 1/30000с дейін Инфрақызыл жарықтандырудың диапазоны – кемінде 100 м Температуралардың жұмыс диапазоны -40° бастап + 60° дейін

3. Бейнекамераларды орнату.

1) кадрдағы кедергілерді болдырмау үшін: камераның көру алаңында шолуды жабатын және адамдарға, байқалатын объектілерге не көлік құралдарына бақылау аймағында байқаусыз қозғалуға мүмкіндік беретін заттарды алып тастау қажет. Кадрда егер бұл объектілер бақылау мақсаты болып табылмаса, теледидар экрандарының, интерактивті жарнамалық қалқандардың, айналмалы есіктердің, эскалаторлардың, тербелмелі бұтақтардың және тұрақты қозғалыс жасайтын басқа да объектілердің аймақтарын болдырмау немесе шектеу қажет;

2) жаңадан орнатылатын бейнекамералар пайда болған кедергілерден (бейнеағынды берудің сигналдық тізбектерінен, сондай-ақ электрмен қоректендіру желілерінен) қорғанысты қамтамасыз етуі қажет, нөлдеу және жерге қосу тізбектерін ескеруі тиіс. Тіректерге бейнекамераларды орнату кезінде конструкцияның, негіздің дірілге тұрақтылығын қамтамасыз ету қажет;

3) объектіге іргелес аумақты мониторингілеу және бақылау мақсатында жалпы бейнебақылау үшін камераларды орнату объектінің қабырғасында немесе тіректерде кемінде 4 метр биіктікте жүргізіледі;

4) жол жағдайының мониторингі үшін камераларды орнату 12 метрге дейінгі биіктікте, көлік құралындағы мемлекеттік тіркеу нөмірлік белгісін тану үшін 6-дан 30 метрге дейінгі биіктікте жүргізіледі;

5) кіру топтары және жаяу жүргіншілер өтпелерінде азаматтардың түрлерін әлеуетті сәйкестендіру үшін камералар 2,5 метрге дейінгі, жұмыс істеп тұрған кіру-шығу есіктерінде (басты жақта – 2-ден кем емес, екінші кезектегі – 1-ден кем емес) 3,5 метрге дейінгі биіктікте орнатылады.

4. Объектінің сыныптамасына байланысты орнатуға ұсынылатын камералардың түрлері:

Объектілердің сыныптамасы	Бейнекамералардың түрлері (кем дегенде)
Адамдар көп жиналатын объектілердегі бейнебақылау жүйелері	1. Стационарлық көшеде орнатылатын – шолу. 2. Стационарлық көшеде орнатылатын – кіру тобы. 3. Стационарлық іште орнатылатын - кіру тобы/ бақылау-өткізу пункттері/ келушілерді тексеру аймақтары. 4. Стационарлық іште орнатылатын – шолу/ дәліздік . 5. Көшеде орнатылатын жылдамдықты бұрма– шолу .
Аула ішіндегі бейнебақылау жүйелері	1. Стационарлық көшеде орнатылатын – шолу. 2. Стационарлық көшеде орнатылатын – кіру тобы. 3. Стационарлық көшеде орнатылатын – объектіге көлікпен кіру тобы. 4. Стационарлық іште орнатылатын - кіру тобы.
Аса маңызды мемлекеттік, стратегиялық және қауіпті өндірістік объектілердегі бейнебақылау жүйелері	1. Стационарлық көшеде орнатылатын – шолу. 2. Стационарлық көшеде орнатылатын – кіру тобы. 3. Стационарлық көшеде орнатылатын – автокөлікпен кіру тобы/ бақылау-өткізу пункттері/ автокөлікті тексеру аймақтары. 4. Стационарлық іште орнатылатын - кіру тобы/ бақылау-өткізу пункттері. 5. Стационарлық іште орнатылатын – шолу/ дәліздік . 6. Көшеде орнатылатын жылдамдықты бұрма– шолу .
Жол қауіпсіздігін бейнебақылау жүйелері	Стационарлық көшеде орнатылатын – шолу. Стационарлық көшеде орнатылатын – автокөлік жолдары. Көшеде орнатылатын жылдамдықты бұрма – автокөлік жолдары.

5. Бейнебақылау жүйелерінің мүмкіндіктері.

1) абоненттердің бейнебақылау жүйелеріне осы Қағидалардың талаптарына сәйкес бағдарламалық қамтылымды техникалық қолдап отыруды, жаңарту мен дамытуды көздеуі қажет;

2) мемлекеттік органдар әзірлейтін, енгізетін және қаржыландыратын бейнебақылау жүйелеріне қаржыландыру моделіне қарамастан, бейнедеректерді Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне беруді қамтамасыз етуі қажет;

3) бейнебақылау жүйелерінде пайдаланылатын техникалық құралдардың электрмен қоректендіру көздерінен кепілді және кемінде 60 минут режимде автономды электрмен жабдықтау болуы қажет.

6. Бейнебақылау жүйелері:

1) 24/7/365 жұмыс режимін;

2) дәл уақыт сигналдарын құрылғылардың, серверлердің және жұмыс станцияларының сағаттарымен синхрондауын;

3) жүйенің барлық объектілері мен сервистері үшін қол жеткізу құқықтары мен қауіпсіздік саясаттарын орталықтандырылған басқару мен бөлуді;

4) жүйеде барлық қол жеткізу деңгейіндегі пайдаланушылардың іс-қимылдарын автоматты түрде жазу (логтау), сондай-ақ операциялық жүйе мен дерекқоры деңгейінде өзгерістер енгізуге қол жеткізу мүмкіндігін болдырмауды;

5) қауіпсіз желілік өзара іс-қимылды;

6) бейнені мультипротокольды таратуды;

7) Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне бейнефрагменттерді (бейнежазбаларды) икемдеуге келетін, автоматты түрінде жүктеудің және табыстаудың болуы;

8) мазасыздық дабылдарды өңдеуге арналған бірыңғай интерфейсінде барлық объектілер мен жүйенің қызметтері үшін мазасыздық дабылдарды орталықтандырылған өңдеу мүмкіншілігімен дабыл хабарламаларын автоматты түрде хаттамалау және оқиғаларға әрекет ету қағидаларын жасау және баптау мүмкіншілігі;

9) жазу сервері мен желідегі ақаулар пайда болған жағдайда жетіспейтін жазбаларды қайта қалпына келтіру мүмкіншілігі бар, бөлінген файл архивіне IP камераларынан бейне жазуды;

10) архивтің міндетті сақталуын – күнтізбелік 30 күннен кем емес;

11) сыртқы жүйелермен интеграциялау үшін ашық платформалық-тәуелсіз API;

12) еркін түрінде таратылатын (ақысыз) SDK пакетінің негізінде сыртқы бейнеталдау модульдерді (сыртқы плагиндерді) қосу және меншіктілерді әзірлеу мүмкіндігін;

13) камераларды Onvif, PSIA хаттамалары бойынша қосу мүмкіндігін;

14) MJPEG, MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 және H.265 кодекстерін қолдау мүмкіндігін;

15) қозғалыс айқындалған, белгілі оқиға туындаған кезде немесе уақыт аралығында (кесте бойынша) жазу жылдамдығын ұлғайту мүмкіндігін;

16) IP камераларымен HTTPS-қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етуі қажет;

17) Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне бас/еншілес логиканы пайдаланып, біртұтас сатыластықты ұйымдастыру жолымен қосылу мүмкіндігі мен жүйелерді өзара байланыстыруға және бейнефрагменттерді алуға мүмкіндігін;

18) проблемаларды айқындау және өзара байланыстағы объектілерімен қашықтықтағы басқару мүмкіндігі. Еншілес жүйелер автономды сайттар ретінде жұмыс істеуі қажет, соның ішінде желілік қосылудың үзілген жағдайда;

19) жүйеде параллельды түрде жүктелініп қашықтықтағы объектіден алынған жазбалардың барлық құрылғылары үшін максималды өткізу қабілеттілігін орнатудың мүмкіндігі;

20) Ұлттық бейнемониторг жүйесі арқылы бейнекамераларды қарау және басқару мүмкіндігі.

7. Деректерді беру ортасы.

Деректерді беру ортасы – бұл тұрақты қосылу мен деректерді беру қамтамасыз етілген оптикалық-талшықты (өткізгіш) немесе сымсыз деректерді беру желілері.

1) бейнебақылау жүйесін, локальдық бейнебақылау жүйесін құру (жаңғырту) үшін пайдаланылатын коммутациялық жабдықты орнату кезінде желі ресурстарына қолжетімділікті, хаттамаларды маршруттауды, адрестерді трансляциялау технологиясын (NAT), Multicast және т. б. бөлу, болып жатқан оқиғаларды есепке алуды жүргізу, әртүрлі трафик түрлерін беру үшін басымдықтарды орнату (басқару арнасы, нақты уақыттағы бейнебақылау арнасы, бейне архивіне қол жеткізу арнасы және басқалар) үшін виртуалды локальдық желілер құру мүмкіндігін көздеу қажет;

2) байланыс және деректерді беру жүйесі байланыс желілері бойынша берілетін деректерді сенімді маршруттауды және коммутациялауды қамтамасыз етуі, сондай-ақ берілетін бейнеақпараттың сапасына әсер ететін берудің кідіруі мен деректердің жоғалуын болдырмау қажет;

3) бейнебақылау жүйесінің құрамдастары арасындағы ақпараттық алмасу хаттамалары ашық болу қажет;

4) бейнебақылау жүйелерінде пайдаланылатын байланыс желілері мен телекоммуникациялық "түйіспелер" бейнеағынын ұстап қалу мүмкіндігін, сондай-ақ оған өзгерістер енгізуді болдырмау қажет және киберқауіпсіздік саласындағы заңнама талаптарына сәйкес болу қажет;

5) істен шығу және техникалық қызмет көрсету себептері бойынша тұрып қалу уақыты пайдалану жөніндегі талаптар сақталған жағдайда жылына 50 сағаттан аспау қажет;

6) ахуалдық орталықтың инфрақұрылым деңгейі "Киберқауіпсіздік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 6-бабының 3) тармақшасына сәйкес бекітілетін цифрландыру және киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету салаларындағы бірыңғай талаптарға сәйкес;

7) деректерді берудің және бейнесигналды камералардан бейнебақылау жүйесіне жеткізудің негізгі желілері ауа-райына, электромагниттік және өзге де пайдалану

жағдайларына және деректерді ұстап алуға және мәнін ашуға төзімді ортаға тәуелді емес деректерді берудің жалғыз ортасы ретінде тіркелген оптикалық-талшықты байланыс желілері (ФС) болып табылады;

8) резервтік деректер беруді сымсыз желілермен қолдау мүмкіндігі;

9) сымсыз желілерді пайдалану уәкілетті органдармен келісілген деректерді шифрлау хаттамаларын қолдану арқылы техникалық оператормен келісілген кезде мүмкін болады.