UDK 351.78:656.7

HAVO TRANSPORTI OBYEKTLARIDA JAMOAT XAVFSIZLIGI SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI

Mavlonov Avazxon Usubxujayevich

Annotatsiya. *Maqolada havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta'minlash faoliyati samaradorligini baholashning nazariy-huquqiy asoslari, ICAO va Yevropa Ittifoqining baholash yondashuvlari tahlil qilingan. Normativ-huquqiy, natijaviy, jarayon, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik, ijtimoiy va iqtisodiy mezonlardan iborat baholash tizimi hamda integral ko'rsatkich taklif etilgan.*

Kalit so'zlar: *havo transporti, aeroport, jamoat xavfsizligi, aviatsiya xavfsizligi, samaradorlik, baholash mezonlari, samarali amalga oshirish ko'rsatkichi, sifat nazorati, evakuatsiya, xavfga asoslangan yondashuv.*

Аннотация. *В статье анализируются теоретико-правовые основы оценки эффективности обеспечения общественной безопасности на объектах воздушного транспорта, подходы ИКАО и Европейского союза к оценке. Предложена система критериев оценки, включающая нормативно-правовые, результативные, процессные, критерии готовности к чрезвычайным ситуациям, социальные и экономические критерии, а также интегральный показатель.*

Ключевые слова: *воздушный транспорт, аэропорт, общественная безопасность, авиационная безопасность, эффективность, критерии оценки, эффективное осуществление, контроль качества, эвакуация, риск-ориентированный подход.*

Annotation. *The article analyzes the theoretical and legal foundations for assessing the effectiveness of public safety at air transport facilities, as well as the assessment approaches of ICAO and the European Union. A system of assessment criteria is proposed, comprising regulatory, outcome, process, emergency preparedness, social and economic criteria, together with an integral indicator.*

Key words: *air transport, airport, public safety, aviation security, effectiveness, assessment criteria, effective implementation, quality control, evacuation, risk-based approach.*

Havo transporti bugungi kunda mamlakatimizni tashqi dunyo bilan bog'lovchi, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalarni ta'minlovchi eng jadal rivojlanayotgan sohalardan biriga aylanmoqda. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 2025-yilda O'zbekiston aeroportlari orqali 15,5 mln.dan ortiq yo'lovchi tashilgan bo'lib, bu ko'rsatkich 2024-yilga nisbatan 14 foizga oshgan [1]. Yo'lovchilar oqimining bunday sur'atda o'sishi aeroport terminallari, ularga tutash hududlar va havo kemalari bortida jamoat tartibini saqlash hamda jamoat xavfsizligini ta'minlash vazifalarini yanada murakkablashtirmoqda.

Ichki ishlar organlari tomonidan havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta'minlash borasida keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Masalan, Ichki ishlar vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 9 303 480 nafari xalqaro va 2 759 265 nafari ichki yo'nalishdagi jami 12 062 745 nafar yo'lovchi hamda 76 543 ta reys qatnovida xavfsizlik ta'minlangan, korxonalar, ta'lim muassasalari va mahallalarda 11 957 ta profilaktik-targ'ibot tadbiri o'tkazilgan [2]. Biroq shuni ta'kidlash joizki,

ushbu ko‘rsatkichlar asosan bajarilgan ishlar hajmini aks ettiradi va ularning xavfsizlik holatiga qanday ta’sir ko‘rsatganini, ya’ni faoliyat samaradorligini to‘liq ochib bermaydi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-noyabrdagi PF-27-son Farmoni bilan Jamoat xavfsizligi konsepsiyasi tasdiqlanib, Ichki ishlar vazirligiga profilaktika inspektorlari va patrul-post xizmati xodimlari faoliyatini baholash tizimini qayta ko‘rib chiqish hamda *“samaradorlik indikatorlarini o‘z ichiga oluvchi reyting tizimini joriy etish”* vazifasi yuklatilgan. Shuningdek, *“erishilgan natijalar va aniq ko‘rsatkichlar aks ettirilgan batafsil axborot”* jamoatchilikka muntazam taqdim etib borilishi belgilangan [3]. Ushbu talablar jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyatini natijaga yo‘naltirilgan holda baholash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylanganini ko‘rsatadi.

Transport obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlashning institutsional asoslari O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-martdagi PQ-4229-son qarori bilan mustahkamlangan bo‘lib, unga ko‘ra Ichki ishlar vazirligi tizimida metropoliten, temir yo‘l va havo transporti infratuzilmasi obyektlarida jamoat tartibini saqlash, huquqbuzarliklar profilaktikasi va jinoyatchilikka qarshi kurashish faoliyatini muvofiqlashtiruvchi tuzilma tashkil etilgan [4]. Aviatsiya xavfsizligiga oid umumiy talablar esa O‘zbekiston Respublikasining Havo kodeksida belgilangan [5]. Ammo amaldagi qonunchilikda havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi holatini va uni ta’minlovchi subyektlar faoliyati samaradorligini baholashning yagona mezonlari hamda metodikasi mavjud emas. Bu esa mazkur masalani ilmiy jihatdan tadqiq etish zaruratini yuzaga keltiradi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyati samaradorligini baholashning nazariy asoslari va xalqaro tajribasini tahlil qilish, shu asosda milliy amaliyotda qo‘llash mumkin bo‘lgan baholash mezonlari tizimini ishlab chiqishdan iborat.

Ilmiy adabiyotlarda “samaradorlik” tushunchasi turlicha talqin qilinadi. O.V.Gimmelreyxning fikricha, “ichki ishlar organlari faoliyati samaradorligini keng va tor ma’noda tushunish lozim: keng ma’noda u butun tizim faoliyatining belgilangan maqsadlarga erishishdagi natijasi va ta’sirini, tor ma’noda esa rahbariyatning boshqaruv funksiyalarini bajarish samaradorligini” anglatadi. Muallif tashkiliy-boshqaruv faoliyati samaradorligini baholash mezonlarini uchta asosiy guruhga ajratadi: boshqaruv apparatining tuzilishi; boshqaruv jarayonining holati va sifati; rahbar ishining samaradorligi [6].

N.I.Ovchenkov aeroportning transport xavfsizligini boshqarish muammolarini tadqiq etar ekan, amaldagi xavfsizlik tizimlari *“xavfsizlikni ta’minlash tushunchasiga yo‘naltirilgan va xavfsizlikning muayyan darajasiga erishish algoritmini amalga oshiradi”*, biroq bunday algoritmni *“xavfsizlikni boshqarish deb baholab bo‘lmaydi”* degan xulosaga keladi. Muallif xavfsizlik darajasini baholashni obyektdagi vaziyat parametrlarini normativ talablar bilan, so‘ngra olingan darajani maqbul daraja bilan solishtirish orqali amalga oshirishni, himoya tizimining tayyorgarligini baholashning asosiy mezoni sifatida esa obyektning *zaifligini* qo‘llashni taklif etadi [7].

M.Styuart va J.Myuller aviatsiya xavfsizligini baholashda xavf tahlili va xarajat-foyda tahlilini qo‘llash zarurligini asoslab, razvedka va politsiya faoliyatidan tortib yo‘lovchilarni ko‘rikdan o‘tkazish va bortdagi qo‘riqlashgacha bo‘lgan har bir xavfsizlik qatlamining samaradorligi, u ta’minlaydigan xavfni kamaytirish darajasi va qiymatini alohida o‘lchash lozimligini ta’kidlaydi. Mualliflar *“maqbul xavf”* tushunchasidan kelib chiqib, xavfsizlik darajasini pasaytirmagan holda xarajatlarni kamaytiradigan choralarni aniqlash mumkinligini ko‘rsatadi [8]. Bizningcha, ushbu yondashuv xavfsizlikka ko‘proq mablag‘ sarflash har doim ham yuqori natija bermasligini va samaradorlikni resurslar bilan taqqoslab baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Ta’kidlash joizki, ilmiy adabiyotlarda samaradorlikning ikki jihati farqlanadi: natijadorlik (inglizcha *effectiveness*) – belgilangan maqsadga erishilganlik darajasi hamda tejamkorlik (*efficiency*) – natijaga erishish uchun sarflangan resurslar nisbati. Havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi sohasida birinchi jihat huquqbuzarliklarning oldini olish va xavf-xatarni kamaytirishda, ikkinchisi esa cheklangan kuch va vositalardan oqilona foydalanishda namoyon bo‘ladi. Shu bois baholash tizimi ikkala jihatni birgalikda qamrab olishi zarur.

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, aeroport hududi huquqiy rejimi jihatidan ikki qismga bo‘linadi: kirish nazorat qilinadigan hudud (havo kemalariga chiqish zonasi, perron, xizmat binolari) va ommaviy hudud (terminalning ro‘yxatdan o‘tishgacha bo‘lgan qismi, aeroport oldi maydoni, avtoturargohlar). Birinchi hududda asosiy e’tibor qonunga xilof aralashuv harakatlarining oldini olishga, ya’ni aviatsiya xavfsizligiga qaratilsa, ikkinchi hududda ommaviy to‘planish joyidagi jamoat tartibi va shaxs xavfsizligi birinchi o‘ringa chiqadi. Demak, havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi samaradorligini baholash mezonlari har ikki hududni va ulardagi subyektlarning o‘zaro hamkorligini qamrab olishi lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, *havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlash samaradorligi* deganda vakolatli subyektlar faoliyati natijasida aeroport va unga tutash hududlarda shaxs, jamiyat va davlat manfaatlarining huquqqa xilof tajovuzlar hamda favqulodda vaziyatlardan himoyalanganlik darajasining belgilangan maqsadlarga muvofiqligi va unga erishish uchun sarflangan resurslarga nisbatini tushunish taklif etiladi.

Xalqaro fuqaro aviatsiyasi tashkiloti (ICAO) aviatsiya xavfsizligi samaradorligini baholashning eng rivojlangan tizimini shakllantirgan. Chikago konvensiyasining 17-ilovasi a’zo davlatlarga milliy fuqaro aviatsiyasi xavfsizligi sifatini nazorat qilish dasturini ishlab chiqish va amalga oshirish majburiyatini yuklaydi [9]. Ushbu standartlarning bajarilishi Aviatsiya xavfsizligi bo‘yicha universal audit dasturi doirasida uzluksiz monitoring yondashuvi (USAP-CMA) asosida tekshiriladi.

USAP-CMA doirasida davlatning aviatsiya xavfsizligini nazorat qilish tizimi sakkizta muhim element bo‘yicha baholanadi:

a) aviatsiya xavfsizligi bo‘yicha asosiy qonunchilik;
b) aviatsiya xavfsizligi dasturlari va reglamentlari;
v) vakolatli davlat organi va uning majburiyatlari;
g) xodimlar malakasi va tayyorgarligi;
d) texnik yo‘riqnomalar, vositalar va xavfsizlikka oid axborot bilan ta’minlash;
e) sertifikatlash va ruxsat berish majburiyatlari;
j) sifat nazorati majburiyatlari;
z) xavfsizlik bilan bog‘liq muammolarni hal etish [10].

Har bir element bo‘yicha protokol savollariga javoblar asosida “samarali amalga oshirish” ko‘rsatkichi foizda hisoblanadi. Masalan, ICAO o‘quv materiallarida keltirilgan shartli audit natijasida davlatning barqarorlik ko‘rsatkichi 498 ta protokol savoli asosida 77,8 foiz, 17-ilova standartlariga muvofiqlik ko‘rsatkichi esa 442 ta savol asosida 78 foiz deb baholangan [10].

ICAO tomonidan 2024-yilda qabul qilingan Global aviatsiya xavfsizligi rejasining ikkinchi nashrida ushbu ko‘rsatkich global maqsadlarga aylantirilgan. Unga ko‘ra, 2027-yilga qadar davlatlarning 65 foizi, 2030-yilga qadar 80 foizi va 2033-yilga qadar barcha davlatlar 75 foiz va undan yuqori EI darajasiga erishishi belgilangan. Rejada xavf-xatarni anglash va unga javob

qaytarish, xavfsizlik madaniyati, inson omili, texnologiyalar va innovatsiyalar, nazorat va sifat kafolati hamda hamkorlik ustuvor yo‘nalishlar sifatida ko‘rsatilgan [11].

E’tiborli jihati shundaki, rejada xavfsizlik madaniyati va inson omili alohida ustuvor yo‘nalishlar sifatida belgilangan [11]. Bu esa xavfsizlik samaradorligi faqat texnik vositalar va normativ hujjatlar bilan emas, balki xodimlarning tayyorgarligi, ularning xavf-xatarga munosabati va qaror qabul qilish sifati bilan ham belgilanishini anglatadi. Demak, milliy baholash tizimida xodimlarning kasbiy tayyorgarligi va xavfsizlik madaniyatini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlarga ham o‘rin berilishi lozim.

Ta’kidlash joizki, mamlakatimiz 2023-yil 17-29-may kunlari ICAO tomonidan o‘tkazilgan parvozlar xavfsizligi nazorati auditidan muvaffaqiyatli o‘tgan bo‘lib, ICAO standartlarini samarali amalga oshirishning umumiy ko‘rsatkichi 64 foizni tashkil etgan [12]. Biroq ushbu ko‘rsatkich parvozlar xavfsizligiga (safety) tegishli bo‘lib, aviatsiya xavfsizligi (security) va ayniqsa aeroportlarda jamoat xavfsizligi holatini baholash uchun alohida milliy ko‘rsatkichlar tizimi zarur.

Yevropa Ittifoqi tajribasida baholash faoliyati qonun darajasida tartibga solingan. Fuqaro aviatsiyasi xavfsizligi sohasidagi umumiy qoidalar to‘g‘risidagi 300/2008-son Reglament [13] va uni to‘ldiruvchi 18/2010-son Komissiya Reglamentiga [14] ko‘ra, a’zo davlatlarning vakolatli organlari muvofiqlikni monitoring qilishning to‘rt usulini qo‘llaydi:

xavfsizlik auditi – xavfsizlik choralarining to‘liq va uzluksiz bajarilishini chuqur tekshirish;

inspeksiya – muayyan choralar majmuining samarali bajarilishini tekshirish;

test – qonunga xilof aralashuv niyatini taqlid qilish orqali mavjud choralarning samaradorligini sinash;

so‘rovnoma – faoliyatni qayta baholash va zaif joylarni aniqlash zarurati tug‘ilganda o‘tkaziladigan tadqiqot [14].

Mazkur hujjatda baholashning davriyligi ham aniq belgilangan: yiliga 10 mln.dan ortiq yo‘lovchiga xizmat ko‘rsatadigan aeroportlar kamida to‘rt yilda bir marta to‘liq audit qilinadi, yiliga 2 mln.dan ortiq yo‘lovchiga xizmat ko‘rsatadigan aeroportlarda esa asosiy xavfsizlik choralari har 12 oyda kamida bir marta inspeksiyadan o‘tkaziladi. Testlar kirish nazorati, havo kemasini muhofaza qilish, yo‘lovchilar va qo‘l yukini, xodimlar va ular olib o‘tadigan buyumlarni ko‘rikdan o‘tkazish, bagaj, yuk va pochtani muhofaza qilish kabi kamida yettita choraga nisbatan o‘tkazilishi shart [14]. Ko‘rinib turibdiki, xorijiy tajribada samaradorlik hujjatlar mavjudligi bilan emas, balki choralarning real sharoitda ishlashini sinash orqali baholanadi.

O‘tkazilgan tahlil havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini baholash amaliyotida bir qator muammolar mavjudligini ko‘rsatadi.

Birinchidan, rasmiy hisobotlarda asosan faoliyat hajmini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar – xizmat ko‘rsatilgan yo‘lovchilar va reyslar soni, o‘tkazilgan profilaktik tadbirlar soni ustunlik qiladi [2]. Bunday ko‘rsatkichlar bajarilgan ishning ko‘lamini ko‘rsatsa-da, ushbu ishlar natijasida huquqbuzarliklar kamaydimi, fuqarolarning xavfsizlik hissi oshdimi, degan savollarga javob bermaydi.

Ikkinchidan, havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlashda bir nechta subyekt – ichki ishlar organlari, Milliy gvardiya, Davlat xavfsizlik xizmati, Fuqaro aviatsiyasi agentligi, aeroport ma’muriyati va uning aviatsiya xavfsizligi xizmati ishtirok etadi. Har bir subyekt o‘z idoraviy ko‘rsatkichlari asosida baholanadi, ular o‘rtasida yagona axborot maydoni shakllanmagan. B.N.Alixonov temir yo‘l transporti misolida huquqni muhofaza qiluvchi organlar va transport tashkilotlari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikning huquqiy mexanizmlari tartibga

solinmaganligini, jamoat xavfsizligini ta'minlash subyektlarining vakolatlari yetarlicha aniq chegaralanmaganligini asosiy muammolar sifatida ko'rsatadi [15]. Bizningcha, ushbu muammolar havo transporti uchun ham dolzarbdir.

Uchinchidan, aeroport obyektlarining zaifligini muntazam baholash va uning natijalarini jamoat xavfsizligini ta'minlash rejalariga kiritish amaliyoti yetarli darajada shakllanmagan. Vaholanki, N.I.Ovchenkov ta'kidlaganidek, aynan zaiflik himoya tizimi tayyorgarligini baholashning asosiy mezoni bo'lishi lozim [7].

To'rtinchidan, yo'lovchilar va aeroport xodimlarining xavfsizlik hissini o'rganuvchi muntazam sotsiologik tadqiqotlar o'tkazilmaydi. Natijada baholash faqat idoraviy statistikaga tayanadi va fuqarolar fikri inobatga olinmaydi. Bu esa Jamoat xavfsizligi konsepsiyasida nazarda tutilgan erishilgan natijalarni jamoatchilikka ochiq taqdim etish talabi [3] bilan to'liq uyg'un emas.

Beshinchidan, aeroportlarni modernizatsiya qilish va ularni boshqarishni xususiy operatorlarga topshirish jarayoni boshlangan bo'lib, beshta yirik aeroportni modernizatsiya qilish hamda har yili kamida bitta aeroportni xususiy operatorga o'tkazish rejalashtirilgan [1]. Turli mulkchilik shaklidagi operatorlar boshqaradigan aeroportlarda jamoat xavfsizligining bir xil darajasini kafolatlash uchun davlat tomonidan tasdiqlangan yagona baholash mezonlari zarur bo'ladi.

Samaradorlik mezonlari va ko'rsatkichlarini tanlashda bir qator talablarga amal qilish lozim. Jumladan, ko'rsatkich:

a) o'lchanuvchan bo'lishi, ya'ni miqdoriy ifodalanishi yoki aniq shkala bo'yicha baholanishi;

b) ishonchli bo'lishi, ya'ni rasmiy statistika, sinov natijalari yoki reprezentativ so'rov kabi tekshiriladigan manbaga asoslanishi;

v) taqqoslanuvchan bo'lishi, ya'ni turli aeroportlar va davrlar o'rtasida solishtirish imkonini berishi;

g) sun'iy ravishda yaxshilanishga chidamli bo'lishi;

d) faoliyat natijasini aks ettirishi, ya'ni ichki ishlar organlari va boshqa subyektlar ta'sir ko'rsata oladigan holatga taalluqli bo'lishi lozim.

Tahlil natijalariga tayangan holda, havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi samaradorligini baholashni oltita guruh mezonlari asosida amalga oshirish maqsadga muvofiq (1-jadval).

1-jadval

Havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi samaradorligini baholash mezonlari tizimi

Mezonlar guruhi	Asosiy ko'rsatkichlar	Ma'lumot manbai
1. Normativ-huquqiy va tashkiliy	ICAO standartlarining milliy qonunchilikka implementatsiya darajasi; subyektlar vakolatlarining chegaralanganligi; o'zaro hamkorlik reglamentlarining mavjudligi	Qonunchilik tahlili, USAP-CMA natijalari
2. Natijaviy (kriminologik)	100 ming yo'lovchiga to'g'ri keladigan huquqbuzarlik va jinoyatlar soni va dinamikasi; jinoyatlarning ochilish darajasi; qonunga xilof aralashuv holatlari	IIV statistik hisoboti

Mezonlar guruhi	Asosiy ko‘rsatkichlar	Ma’lumot manbai
3. Jarayon (operatsion)	Chaqiruvga javob qaytarish vaqti; yashirin testlarda tahdidni aniqlash ulushi; kirish rejimi buzilishlari soni; videokuzatuv qamrovi	Sifat nazorati tadbirlari, vaziyat markazi
4. Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik	Terminalni evakuatsiya qilish vaqti; mashg‘ulotlar soni va natijasi; ogohlantirish tizimining samaradorligi	O‘quv mashg‘ulotlari dalolatnomalari
5. Ijtimoiy (subyektiv)	Yo‘lovchilar va xodimlarning xavfsizlik hissi; murojaat va shikoyatlar soni; ichki ishlar organlariga ishonch darajasi	Sotsiologik so‘rov
6. Iqtisodiy	Xavfni kamaytirish birligiga sarflangan xarajat; xavfsizlik choralarining yo‘lovchilar oqimiga ta’siri (navbatda kutish vaqti)	Xarajat-foyda tahlili

Birinchi guruh – normativ-huquqiy va tashkiliy mezonlar baholashning boshlang‘ich nuqtasi hisoblanadi. Ular ICAO standartlarining milliy qonunchilikka implementatsiya qilinganligini, ichki ishlar organlari, Milliy gvardiya, Fuqaro aviatsiyasi agentligi va aeroport xavfsizlik xizmati vakolatlarining aniq chegaralanganligini hamda ularning o‘zaro hamkorlik tartibi belgilanganligini aks ettiradi. Bunda USAP-CMA metodikasidagi muhim elementlardan milliy darajada qo‘llash uchun andoza sifatida foydalanish mumkin.

Ikkinchi guruh – natijaviy mezonlar jamoat xavfsizligi holatidagi real o‘zgarishni ko‘rsatadi. Shuni alohida ta’kidlash lozimki, yo‘lovchilar oqimi yiliga 14 foizga o‘sib borayotgan sharoitda [1] huquqbuzarliklarning mutlaq soni bilan ishlash noto‘g‘ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Shu sababli ushbu ko‘rsatkichlarni 100 ming yo‘lovchiga nisbatan hisoblash maqsadga muvofiq. Bundan tashqari, faqat ro‘yxatga olingan huquqbuzarliklar soniga tayanish ularni yashirish xavfini tug‘diradi. Shuning uchun natijaviy mezonlar ijtimoiy mezonlar bilan birgalikda qo‘llanilishi lozim.

Natijaviy ko‘rsatkichlarni aeroportning ommaviy va kirish nazorat qilinadigan hududlari bo‘yicha alohida hisobga olish ham muhim ahamiyatga ega. Ommaviy hududda mulkka qarshi huquqbuzarliklar, mayda bezorilik va noqonuniy taksi xizmati kabi jamoat tartibini buzish holatlari ustunlik qilsa, kirish nazorat qilinadigan hududda va havo kemasi bortida taqiqlangan buyumlarni olib o‘tishga urinish hamda tartibni buzuvchi yo‘lovchilar bilan bog‘liq holatlar ko‘proq uchraydi. Bunday tabaqalashtirish kuch va vositalarni hududlar bo‘yicha oqilona taqsimlash imkonini beradi.

Uchinchi guruh – jarayon mezonlari xavfsizlik choralarining amalda qanday ishlashini ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqi tajribasidagi yashirin testlar [14] mazkur guruhning asosiy vositasi bo‘lishi mumkin. B.N.Alixonov *“temir yo‘l transporti misolida jamoat xavfsizligini ta’minlash subyektlarining tahliliy va nazorat faoliyatini raqamlashtirish, kriminogen vaziyatni onlayn rejimda tahlil qilish va xavfga asoslangan yondashuvni qo‘llash uchun vaziyat markazini tashkil etish”* [15] zarurligini asoslaydi. Bizningcha, bu taklif havo transporti obyektlariga ham to‘liq taalluqli bo‘lib, vaziyat markazi jarayon mezonlari bo‘yicha ma’lumotlarni avtomatik to‘plash manbaiga aylanishi mumkin.

To‘rtinchi guruh – favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik mezonlari aeroportning ommaviy to‘planish joyi sifatidagi xususiyatidan kelib chiqadi. P.Samaras va M.Ferreyraning

ma'lumotlariga ko'ra, 2010-yildan buyon dunyo aeroportlarida kamida bitta terminalni to'liq evakuatsiya qilishni talab etgan kamida 25 ta hodisa qayd etilgan. Mualliflar og'zaki ko'rsatma beruvchi ogohlantirish tizimi eng samarali ekanini hamda qutqaruv xizmatiga kirmaydigan aeroport xodimlariga yo'lovchilarni yo'naltirish vazifasini yuklovchi standart tartiblar ishlab chiqish muhimligini ta'kidlaydi [16].

M.J.Alam Ottava xalqaro aeroporti misolida o'tkazgan modellashtirish natijalariga ko'ra, 1300 nafar yo'lovchini evakuatsiya qilish yuqori vahima holatida 5,38 daqiqa, past vahima holatida esa 9,75 daqiqa davom etgan. Shu bilan birga, yuqori vahima holatida olomon zichligi oshgan sari ham odamlar tezligi oshib borgani qayd etilgan [17]. Bu esa evakuatsiya tezligining o'zi xavfsizlik ko'rsatkichi bo'la olmasligini, uni to'qnashuv va jarohatlanish xavfi bilan birga baholash zarurligini ko'rsatadi. M.Xag'ani va M.Yazdani tomonidan o'tkazilgan tajribalar esa noto'g'ri xatti-harakat strategiyalarining salbiy ta'siri to'g'ri strategiyalarning ijobiy ta'siridan kuchliroq ekanini, samaradorlikni oshirish uchun esa barcha odamlarning ko'rsatmaga to'liq amal qilishi shart emasligini ko'rsatgan [18]. Demak, yo'lovchilarga beriladigan oddiy va tushunarli ko'rsatmalar hamda xodimlarning tayyorgarligi bu guruhdagi muhim ko'rsatkichlar hisoblanadi.

Beshinchi guruh – ijtimoiy mezonlar fuqarolarning xavfsizlik hissini aks ettiradi. R.Singxning tadqiqotiga ko'ra, videokuzatuv kameralari, xavfsizlik xodimlari va bagajni ko'rikdan o'tkazish tizimlari kabi ko'rinib turadigan choralar mavjud bo'lganda yo'lovchilar o'zlarini xavfsizroq his qiladi, biroq bunda xavfsizlik choralari va yo'lovchilar qulayligi o'rtasidagi muvozanatni saqlash muhim ahamiyatga ega [19]. Mazkur mezonni yo'lovchilar va aeroport xodimlari o'rtasida muntazam sotsiologik so'rovlar o'tkazish orqali o'lchash mumkin. Bizningcha, so'rovnoma xalqaro va ichki reys yo'lovchilari, aeroport xodimlari hamda aeroportga tutash hududdagi tadbirkorlik subyektlari vakillarini qamrab olishi, savollar esa besh ballik shkala asosida terminal ichida, aeroport oldi maydonida va avtoturargohlarda o'zini qanchalik xavfsiz his qilishni, huquqni muhofaza qiluvchi organ xodimlarining ko'rinib turishi va xushmuomalaligini hamda yordam so'rab murojaat qilish qulayligini baholashga qaratilishi maqsadga muvofiq. So'rov natijalari natijaviy ko'rsatkichlar bilan taqqoslanganda, rasmiy statistikada aks etmaydigan latent muammolarni aniqlash imkoniyati paydo bo'ladi.

Oltinchi guruh – iqtisodiy mezonlar sarflangan resurslar va erishilgan natija o'rtasidagi nisbatni ko'rsatadi. M.Styuart va J.Myuller ta'kidlaganidek, har bir xavfsizlik chorasini xavfni kamaytirish darajasi va qiymati bo'yicha baholash ortiqcha xarajatlarni kamaytirish imkonini beradi [8]. Shuningdek, ushbu guruhga xavfsizlik choralarining yo'lovchilar oqimiga ta'siri, xususan, ko'rikdan o'tish navbatida kutish vaqti ham kiritilishi lozim.

Turli guruhlarga oid ko'rsatkichlarni yagona baho shaklida umumlashtirish uchun integral ko'rsatkichdan foydalanish taklif etiladi:

$$S = w_1k_1 + w_2k_2 + \ldots + w_nk_n, \quad (1)$$

bu yerda: S – havo transporti obyektida jamoat xavfsizligi samaradorligining integral ko'rsatkichi; k_i – i-mezon bo'yicha 0 dan 1 gacha bo'lgan oraliqda normallashtirilgan baho; w_i – ekspert baholash usuli bilan aniqlanadigan og'irlik koeffitsiyenti ($w_1 + w_2 + \ldots + w_n = 1$); n – mezonlar soni.

Huquqbuzarliklar soni yoki javob qaytarish vaqti kabi qiymati qancha kichik bo'lsa, shuncha yaxshi hisoblanadigan ko'rsatkichlar $k_i = (x_{max} - x_i) / (x_{max} - x_{min})$ formulasi bo'yicha, xavfsizlik hissi yoki testlarda tahdidni aniqlash ulushi kabi ko'rsatkichlar esa $k_i = (x_i - x_{min}) / (x_{max} - x_{min})$ formulasi bo'yicha normallashtiriladi. Natijada $S \geq 0,8$ bo'lganda samaradorlik yuqori, $0,6 \leq S < 0,8$ bo'lganda

qoniqarli, S < 0,6 bo‘lganda past deb baholanishi mumkin. Ushbu yondashuv turli aeroportlarni bir-biri bilan hamda bitta aeroportning turli davrlardagi holatini taqqoslash imkonini beradi.

Hisoblash tartibini shartli misolda ko‘rib chiqamiz. Faraz qilaylik, aeroportda 100 ming yo‘lovchiga to‘g‘ri keladigan huquqbuzarliklar soni 18 tani tashkil etgan, taqqoslanayotgan aeroportlar bo‘yicha eng kichik qiymat 10 ta, eng katta qiymat esa 40 ta bo‘lgan. U holda natijaviy mezon bo‘yicha baho $k_2 = (40 – 18) / (40 – 10) \approx 0,73$ ga teng bo‘ladi. Xuddi shu tartibda boshqa mezonlar bo‘yicha baholar k = (0,70; 0,73; 0,60; 0,50; 0,75; 0,65), ekspertlar tomonidan belgilangan og‘irlik koeffitsiyentlari esa w = (0,15; 0,25; 0,20; 0,15; 0,15; 0,10) deb olinsa, integral ko‘rsatkich $S = 0,105 + 0,183 + 0,120 + 0,075 + 0,113 + 0,065 \approx 0,66$ ni tashkil etadi. Bu samaradorlikning qoniqarli darajasini anglatadi. Shu bilan birga, eng past baho favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik mezoni bo‘yicha (0,50) olinganligi sababli, rahbariyat e’tibori va resurslar birinchi navbatda evakuatsiya mashg‘ulotlari hamda ogohlantirish tizimini takomillashtirishga yo‘naltirilishi lozim. Ko‘rinib turibdiki, integral ko‘rsatkich umumiy holatni baholash bilan birga, uning tarkibiy qismlari zaif bo‘g‘inlarni aniq ko‘rsatib beradi.

Taklif etilayotgan mezonlar tizimini bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq. Birinchi bosqichda uni yo‘lovchilar oqimi eng katta bo‘lgan Toshkent xalqaro aeroportida sinov tariqasida qo‘llash, ko‘rsatkichlar bo‘yicha ma’lumot to‘plash tartibini va og‘irlik koeffitsiyentlarini ekspertlar so‘rovi asosida aniqlashtirish, ikkinchi bosqichda esa respublikadagi barcha xalqaro aeroportlarga tatbiq etish mumkin. Bunda baholash natijalari jazolash vositasi sifatida emas, balki zaif bo‘g‘inlarni aniqlash va kuch-vositalarni qayta taqsimlash vositasi sifatida qo‘llanilishi lozim. Aks holda ko‘rsatkichlarni sun’iy ravishda “yaxshilash” xavfi yuzaga keladi.

Xulosa qilishimiz mumkinki, havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyati samaradorligini baholash tizimini takomillashtirish quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirilishi lozim. Jumladan,

– samaradorlikni amalga oshirilgan tadbirlar soni bilan emas, balki jamoat xavfsizligi holatidagi real o‘zgarish va unga sarflangan resurslar nisbati bilan o‘lchash;

– baholash tizimiga normativ-huquqiy va tashkiliy, natijaviy, jarayon, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik, ijtimoiy va iqtisodiy mezonlarni kiritish hamda ularni integral ko‘rsatkich orqali umumlashtirish;

– natijaviy ko‘rsatkichlarni yo‘lovchilar oqimiga nisbatan (100 ming yo‘lovchiga) hisoblash;

– O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan “Havo transporti obyektlarida jamoat xavfsizligi holatini baholash metodikasi”ni tasdiqlash, unda Ichki ishlar vazirligi, Fuqaro aviatsiyasi agentligi va aeroport ma’muriyatlari o‘rtasida ma’lumot almashish tartibini belgilash;

– Jamoat xavfsizligi konsepsiyasi doirasida joriy etilayotgan reyting tizimida transportda xavfsizlikni ta’minlash bo‘linmalari uchun alohida samaradorlik indikatorlarini nazarda tutish;

– yirik aeroportlarda yiliga kamida bir marta yo‘lovchilar o‘rtasida sotsiologik so‘rov hamda belgilangan normativ vaqtga asoslangan evakuatsiya mashg‘ulotlarini o‘tkazishni majburiy etib belgilash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. 2025-yilda O‘zbekiston aeroportlarida yo‘lovchilar oqimi 15,5 mln.dan oshdi // Spot.uz. – 2026-yil 20-yanvar. – URL: https://www.spot.uz

2. Internal Affairs Bodies prioritize the safety of tourists and passengers // O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi rasmiy veb-sayti. – 2025-yil 20-sentabr. – URL: https://gov.uz/en/iiv/news/view/87156
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-27-son Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/5749291
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-martdagi “Transport va turizm obyektlarida jamoat xavfsizligini ta’minlashning samarali tizimini joriy etishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4229-son qarori // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-4229310
5. O‘zbekiston Respublikasining Havo kodeksi. 1993-yil 7-may // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/55594
6. Гиммельрейх О.В. О критериях оценки эффективности организационно-управленческой деятельности органов внутренних дел // Вестник Академии МВД Республики Беларусь. – 2019. – № 2. – С. 16–24.
7. Овченков Н.И. Модели и методы информационного управления транспортной безопасностью аэропорта: автореф. дис. … д-ра техн. наук: 2.9.6. – М.: МГТУ ГА, 2024.
8. Stewart M.G., Mueller J. Are We Safe Enough? Measuring and Assessing Aviation Security. – Amsterdam: Elsevier, 2017.
9. ICAO. Annex 17 to the Convention on International Civil Aviation. Aviation Security. 12th ed. – Montreal: ICAO, 2022.
10. ICAO. USAP-CMA Seminar. Module 8: USAP-CMA Activity Process – Reporting. – Montreal: ICAO, 2024. – URL: https://www.icao.int/sites/default/files/MID/MeetingDocs/2024/USAP-CMA%20Seminar/%E2%80%8BModule/Module-8-Report-09-2024.pdf
11. ICAO. Global Aviation Security Plan (Doc 10118). 2nd ed. – Montreal: ICAO, 2024.
12. O‘zbekiston parvozlar xavfsizligi nazoratini ta’minlash bo‘yicha IKAO auditidan muvaffaqiyatli o‘tdi // O‘zbekiston Respublikasi Transport vazirligi. – 2023-yil 29-may. – URL: https://mintrans.uz/en/news/ozbekiston-parvozlar-xavfsizligi-nazoratini-taminlash-boyicha-ikao-auditidan-muvaffaqiyatli-otdi
13. Regulation (EC) No 300/2008 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2008 on common rules in the field of civil aviation security // Official Journal of the European Union. – 2008. – L 97. – P. 72–84.
14. Commission Regulation (EU) No 18/2010 of 8 January 2010 amending Regulation (EC) No 300/2008 as far as specifications for national quality control programmes in the field of civil aviation security are concerned // Official Journal of the European Union. – 2010. – L 7. – P. 3–14.
15. Alixonov B.N. Temir yo‘l transportida jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyatini ma’muriy-huquqiy tartibga solish: yurid. fan. bo‘yicha fals. dokt. (PhD) diss. avtoref. – Toshkent: TDYU, 2026.
16. Samaras P., Ferreira M.J. Emergency communication systems effectiveness in an airport environment // Journal of Business Continuity & Emergency Planning. – 2019. – Vol. 12, No. 3. – P. 242–252.

17. Alam M.J., Pinchemel A., Habib M.A., Caetano M. Airport evacuation under panic conditions: a microsimulation modeling applied at Ottawa International Airport // Simulation. – 2023. – Vol. 99, No. 12. – P. 1213–1224.
18. Haghani M., Yazdani M. How simple behavioural modifications can influence evacuation efficiency of crowds: Part 1. Decision making of individuals // Transportation Research Part C: Emerging Technologies. – 2024. – Vol. 166. – Art. 104763.
19. Singh R. Safety and Security Management at International Airports: A Study of Passenger Perceptions and Operational Practices // International Journal for Multidisciplinary Research. – 2026. – Vol. 8, Issue 3. – DOI: 10.36948/ijfmr.2026.v08i03.80696