



UDK: 654.19 (575.1)

Perxan ALLAMBERGENOVA,

Dotsent, DSc, O'zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti, Toshkent, O'zbekiston

E-mail: perkhanalla1975@gmail.com ORCID: p1e2r3x4a5n6

F.f.d (DSc) G.Mardonova taqrizi asosida

STREAMING AND ITS ADVANTAGES

Abstract

Today, globalization and the rapid development of information technologies in the field of mass media are contributing to the expansion of the media space on a global scale. This process has resulted in the increasingly pervasive integration of mass media into all spheres of social life and has demonstrated their comprehensive and multifaceted nature. At the same time, integration processes are intensifying competition among media organizations for audience attention. In this context, mass media are striving to make effective use of the opportunities provided by various digital platforms. In particular, television is seeking to retain and expand its audience through streaming technologies. This article examines the concept of streaming and its major advantages in the contemporary media environment.

Keywords: streaming, platform, broadcasting, live broadcast, television, online broadcasting.

СТРИМИНГ И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА

Аннотация

В условиях глобализации и стремительного развития информационных технологий современное медиапространство приобретает глобальный характер. Активная интеграция средств массовой информации в различные сферы общественной жизни и усиление конкуренции за внимание аудитории обуславливают необходимость эффективного использования цифровых платформ. В этих условиях СМИ осваивают новые формы распространения медиаконтента, ориентированные на изменяющиеся потребности аудитории. В частности, телевидение активно использует технологии стриминга, стремясь сохранить и расширить свою аудиторию. В статье рассматриваются сущность стриминга, особенности его применения в современном медиапространстве и основные преимущества данной технологии.

Ключевые слова: стриминг, платформа, трансляция, прямой эфир, телевидение, онлайн-вещание.

STRIMING VA UNING AFZALLIKLARI

Аннотация

Bugungi kunda globallashuv va ommaviy axborot vositalari sohasida axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, mediamakonning global ko'lam kasb etishiga olib kelmoqda. Bu holat OAVning jamiyat hayotining barcha sohalariga chuqur kirib borishi va ularning keng qamrovli xususiyatga ega ekanligini namoyon qildi. Integratsiya jarayonlari esa auditoriya uchun kurashda axborot vositalari o'rtasida tobora kuchayib borayotgan raqobatni yuzaga keltirmoqda. Bu jarayonda OAV turli platformalar imkoniyatidan samarali foydalanishga harakat qilmoqda. Jumladan, televideniye striming orqali o'z auditoriyasini saqlab qolishga intilmoqda. Mazkur maqolada striming va uning afzalliklari haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: striming, platforma, translyatsiya, to'g'ridan-to'g'ri efir, televideniye, onlayn.

Kirish. Texnika va texnologiyaning jadal rivojlanishi natijasida barcha sohalar, jumladan, OAVning ijtimoiy tarmoqlar bilan kuchli integratsiyalashuviga olib keldi.

Zamonaviy texnika va texnologiyalarning rivojlanishi barcha ommaviy axborot vositalari kabi televideniye faoliyatida ham namoyon bo'lmoqda[1].

Ta'kidlash kerakki, to'g'ridan-to'g'ri efrida namoyish etilayotgan voqea-hodisa aynan onlayn translyatsiya qilishning natijasida ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Bu holat axboriy, tahliliy, badiiy-publitsistik efriga, ya'ni yangiliklar dasturidan tortib ko'ngilochar shou dasturlari va sport musobaqalari translyatsiyalarigacha bo'lgan turli mediakontentlarda namoyon bo'lmoqda. Bu yerda aynan striming orqali uzatilishi nazarda tutilmoqda.

«Striming» atamasi ingliz tilidagi «to stream» fe'lidani kelib chiqqan bo'lib, «oqmoq», «oqim» ma'nolarini anglatadi. Mazkur atama internet tarmog'i orqali ma'lumotlarni real vaqt rejimida uzatish jarayonini ifodalash uchun qo'llaniladi. «Striming» so'zini o'zbek tilida mazmunan «to'g'ridan-to'g'ri translyatsiya», «real vaqt rejimida uzatish» yoki kontekstga qarab «onlayn efir» tarzida talqin qilish mumkin[2].

Strimingda ma'lumot foydalanuvchi tomonidan oldindan to'liq yuklab olinishini talab etmagan holda, serverdan foydalanuvchi qurilmasiga uzluksiz axborot oqimi shaklida uzatiladi. Bunday texnologiya internet tarmog'ining rivojlanishi

hamda ma'lumotlarni real vaqt rejimida uzatish imkonini beruvchi yuqori tezlikdagi aloqa texnologiyalarining shakllanishi natijasida yuzaga kelgan.

Striming texnologiyasining rivojlanish tarixi 1990-yillardan, internet endi ommalasha boshlagan davrdan boshlanadi. Ushbu texnologiyani ishlab chiqishda dastlab RealNetworks va Microsoft kompaniyalari muhim qadamlarni tashlagan. Ular video va audioni oqimli uzatish imkonini beruvchi protokollarni taklif etdilar. Shu davrdan boshlab turli media kompaniyalar ham internet orqali o'z dasturlari va musiqiy konsertlarini translyatsiya qilish orqali mazkur texnologiyadan tijorat maqsadlarida foydalana boshladilar.

Biroq striming texnologiyasining haqiqiy taraqqiyoti 2000-yillarning boshlarida, film va seriallarni onlayn tomosha qilish imkonini beruvchi qulay servislarning paydo bo'lishi bilan boshlanadi. Jumladan, Netflix va Hulu kabi platformalar nisbatan maqbul oylik to'lov evaziga foydalanuvchilarga katta hajmdagi videokontent katalogini taqdim eta boshladi. Mazkur model foydalanuvchilarga o'zlari istagan kontentni o'zlariga qulay vaqtda, nisbatan kam reklama tanaffuslari bilan tomosha qilish imkonini berdi[3].

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Ayrim olimlar yuqori aniqlikdagi (HDTV, 4K) texnologiyalarning paydo bo'lishi hamda tasvir sifati va interaktiv imkoniyatlarning yaxshilanishi bilan televideniye kontenti formatlari rivojlandi. Televideniye

raqamli davrda o'z yetakchiligini saqlab qolish uchun striming xizmatlari bilan raqobatlashmoqda[4], - deb hisoblaydi. Lekin tadqiqotlarga ko'ra, televideniye striming imkoniyatlaridan foydalanish orqali o'z yetakchiligini saqlab qolishga harakat qilmoqda. Natijada to'g'ridan-to'g'ri videotranslyatsiyalarning ommalashuvi izchil ravishda ortib bormoqda. Buning asosiy sabablaridan biri — striming auditoriya e'tiborini jalb qilishning samarali usullaridan biriga aylanayotganidadir.

Striming — audio va videokontentni internet tarmog'i orqali real vaqt rejimida uzatish texnologiyasidir. An'anaviy usulda kontentni tomosha qilish yoki tinglashdan oldin faylning to'liq yuklanishini kutish talab etilsa, striming texnologiyasi kontentni deyarli bir zumda ijro etishni boshlash imkonini beradi. Oddiy qilib ifodalaganda, striming — media ma'lumotlarni qurilmaga oldindan to'liq yuklab olish zaruratsiz, tezkor ravishda yetkazib berish usulidir.

Mazkur texnologiya butun dunyoda mediakontentni iste'mol qilish, undan foydalanish va uni auditoriyaga yetkazish usullarining o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan zamonaviy raqamli texnologiyalardan biri hisoblanadi.

Mutaxassislarining ta'kidlashicha, striming texnologiyasining ishlash prinsipi media ma'lumotlarni kichik fragmentlarga bo'lgan holda izchil va ketma-ket uzatishga asoslanadi. Ushbu jarayon bir nechta asosiy bosqichlarni qamrab oladi. Masalan, kontentni tayyorlash, segmentatsiya, buferlash, adaptiv bitreyt[5] va h.k. Ushbu bosqichlar natijasida tomoshabin videokontentni deyarli bir zumda tomosha qiladi. Tasvir sifati esa tarmoqning texnik imkoniyatlariga avtomatik ravishda moslashib, translyatsiya jarayonida videoning qotib qolishi yoki uzilib qolishining oldi olinadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Striming platformasi — videokontentni joylashtirish, uni tomoshabinlarga yetkazib berish hamda jonli translyatsiyalarni veb-saytga integratsiya qilish jarayonini soddalashtirishga xizmat qiluvchi dasturiy-texnologik yechimdir. Bunday platformalarda auditoriyaga jonli videoni onlayn translyatsiya qilish, shuningdek, translyatsiyani keyinchalik boshqa foydalanuvchilar tomonidan izlash va qayta tomosha qilish imkoniyati mavjud[6].

Bugungi kunda turli auditoriya segmentlariga mo'ljallangan pullik va bepul striming servislarining ko'plab turlari mavjud. O'zbekistondagi bepul striming platformalari orasida YouTube Live, Facebook Live, Instagram Live, Telegram Live eng keng tarqalgan xizmatlardan hisoblanadi.

Mazkur servislar kontentni har tomonlama qayta ishlash, boshqarish va tarqatish jarayonlarini amalga oshirish imkonini beradi. Striming platformalarining ham bir nechta turlari mavjud. Olimlar quyidagi asosiy turlarini qayd etadi:

1. To'g'ridan-to'g'ri e'fir translyatsiyalari platformalari
2. Talab bo'yicha video (VOD) platformalari
3. Gibril platformalar[7].

Bugungi kunda striming texnologiyalaridan faoliyatning turli sohalarida keng qo'llanilib, mediakontentni yuqori sifatda uzatish hamda auditoriya bilan interaktiv o'zaro aloqani ta'minlash imkonini bermoqda. Striming bir nechta yo'nalishlarda namoyon bo'lmoqda. Masalan, striming servislar ko'ngilochar industriyasida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirib, foydalanuvchilarga filmlar, seriallar va musiqiy kontentdan talab asosida foydalanish imkoniyatini taqdim etmoqda.

Musika industriyasida esa striming platformalarining keng joriy etilishi mediakontentni iste'mol qilish modelini sezilarli darajada o'zgartirdi. Foydalanuvchilar obuna asosida millionlab musiqiy treklardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Bu esa musiqiy kontentni tarqatish va iste'mol qilishning an'anaviy modellardan raqamli va platforma shakliga o'tish jarayonini tezlashtirdi.

Bundan tashqari, o'yin industriyasi, telemeditsina, ta'lim va masofaviy o'qitish, geyming, oshpazlik, kosmetologiya hamda korxona va tashkilotlarda striming texnologiyalaridan ichki kommunikatsiyalarni tashkil etish, xizmat yig'ilishlari va konferensiyalarni o'tkazish jarayonlarida keng foydalanilmoqda.

Sport ham oqimli uzatish texnologiyalaridan ommaviy ravishda samarali foydalangan dastlabki sohalaridan biri. Sport striming servislar foydalanuvchilarga sport musobaqalarini turli rakurslardan tomosha qilish, real vaqt rejimida statistik ma'lumotlardan foydalanish, shuningdek, taktik sxemalarni vizuallashtirishda kengaytirilgan reallik (AR — Augmented Reality) texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlarini taqdim etmoqda.

Striming texnologiyalari har bir foydalanuvchiga o'z individualligini namoyon etish, muayyan sohada bilim va mahoratini keng auditoriya bilan bo'lishish hamda auditoriya bilan vositachilarsiz, bevosita va interaktiv muloqot o'rnatish imkonini yaratmoqda. Demak strimingni zamonaviy raqamli kommunikatsiyaning muhim shakllaridan biri sifatida baholash mumkin. U kontent yaratuvchi va auditoriya o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri aloqani ta'minlab, kontentni yaratish, tarqatish va iste'mol qilish jarayonlarining o'zaro integratsiyalashuviga xizmat qilmoqda.

Elektron tijorat sohasida live commerce (jonli savdo) formati shakllanishi bilan xarid jarayonining mazmun va shaklini o'zgartirmoqda. Mazkur formatda sotuvchilar tovarlarni to'g'ridan-to'g'ri e'fir orqali namoyish etadilar hamda ehtimoliy xaridorlarning savollariga real vaqt rejimida javob beradilar. Mazkur jarayon O'zbekiston telekanallarida ham faollashdi. Masalan, "Kino teatr", "Navo" telekanallarida allaqachon yo'lga qo'yilgan. Bu esa striming fenomenining zamonaviy raqamli media tizimidagi ahamiyatini yanada oshirmoqda.

Bunda translyatsiya jarayonining o'zida bevosita xaridni amalga oshirish imkoniyati yaratilgan. Mazkur yondashuv elektron tijoratda auditoriya bilan interaktiv muloqotni kuchaytirib, tovarni namoyish etish, iste'molchi qiziqishini shakllantirish va xarid jarayonini bir vaqtning o'zida amalga oshirish imkonini beruvchi yangi raqamli kommunikatsiya formati yuzaga keladi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Striming jarayoni kontentning auditoriyaga yetkazilish geografiyasini kengaytirish bilan bir qatorda, raqamli muhitda madaniy kommunikatsiyaning yangi shakllarini rivojlantirish uchun ham muhim texnologik asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Mutaxassislar zamonaviy striming platformalarining qo'shimcha imkoniyatlari ham mavjudligini ta'kidlashadi. Olimlar EdgeStreaming platformasi misolida quyidagilarni taqdim etadi:

- Translyatsiyalarni yozib olish;
- DVR (Digital Video Recorder);
- Multikamera rejimi;
- Brendlangan pleyer;
- Kontentni monetizatsiya qilish;
- Kontentni himoya qilish;
- Kompyuterli ko'rish (Computer Vision);
- Videokonferensiyalar[8].

Bu qo'shimcha imkoniyatlar oddiy mediakontent uzatish vositasidan kontentni yaratish, translyatsiya qilish, saqlash, boshqarish, himoyalash, tahlil qilish va monetizatsiya qilishni qamrab olgan kompleks raqamli mediatexnologik muhitga aylantirmoqda.

To'g'ridan-to'g'ri e'fir (striming nazarda tutilyapti – P.A.) televideniyeining saqlanib qolayotgan o'ziga xos va alohida imkoniyati sifatida boshqa OAV o'rtasida televideniyeining raqobatbardoshligini oshirishga ta'sir ko'rsatuvchi omildir. "Albatta, televideniyeining asosiy talabi ham voqea-hodisani sodir bo'layotgan joydan bevosita e'firga uzatishdir"[9]. Bu, avvalo, ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan, vizual jihatdan tasdiqlangan axborotni real vaqt rejimida tezkor ravishda uzatish imkoniyati bilan bog'liq. Shu nuqtai nazaridan, to'g'ridan-to'g'ri e'fir televideniyeining operativlik, vizuallik va voqea joyidan bevosita axborot yetkazish kabi muhim xususiyatlarini namoyon etuvchi vosita sifatida o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda.

Mutaxassislar fikricha, striming platformalaridan biri – YouTube'ning keng ommalashuvi bilan video tomosha qilish an'anaviy televideniye doirasidan tashqariga chiqdi. ... Reklamachilar uchun YouTube an'anaviy e'fir yoki kabel televideniyesini juda kam kuzatadigan, ya'ni "kam televideniye

ko'ruvchilar" (light TV viewers) deb ataluvchi auditoriyaga yetib borishda muhim vositaga aylandi. Biroq, 2024-yilning avgust oyidan boshlab platforma faoliyatining sekinlashuvi auditoriyaning boshqa manbalarga o'tishiga sabab bo'ldi [10].

25 yoshgacha bo'lgan yoshlar onlayn platformalar, shaxsiylashtirilgan kontent va qismlarga bo'lingan seriallarni afzal ko'radilar hamda filmlarni tomosha qilishda ko'pincha mobil qurilmalardan foydalanmoqda. Rus tadqiqotchilari "25 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan auditoriya an'anaviy televideniye tomosha qilishni striming xizmatlari bilan uyg'unlashtirib, eksklyuziv kontent va seriallardan bahramand bo'lish uchun onlayn platformalardan foydalanishi" [11]ni ta'kidlaydi.

Olim Artyom Shmakov esa "Mening nazarimda, hozirgi bosqichda televideniye o'ziga xos o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda — u internet bilan hamnafas bo'lishga intilib, yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Televideniye va internet o'rtasidagi tub farq shundaki, internet ko'proq interaktiv xususiyatga ega" [12], — deydi. Darhaqiqat, yangi avlod yoshlarida virtual makonda o'zini namoyon etish, fikr va qarashlarini ifodalash hamda boshqalar bilan muloqot qilishga bo'lgan ehtiyoj kuchayib bormoqda. Bu striming texnologiyalarining keng imkoniyatlari tufayli amalga oshmoqda.

Striming rejimidagi to'g'ridan-to'g'ri translyatsiya bir qator afzalliklarga ega:

Birinchidan, u kontentdan tezkor va bevosita foydalanish imkonini ta'minlaydi. Bu voqealar rivojini real vaqt rejimida kuzatishda muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, sport musobaqalari, dolzarb yangiliklar va boshqa tezkor axborotlarni translyatsiya qilishda strimingning mazkur xususiyati alohida ahamiyatga ega.

Ikkinchidan, striming kontentni monetizatsiya qilish, ya'ni undan daromad olish imkoniyatini ham yaratadi.

Uchinchidan, kontent yaratish uchun nisbatan kam miqdordagi texnik resurslar talab etiladi.

To'rtinchidan, turli manbalardan yaratilgan keng ko'lamdagi mediakontentdan foydalanish imkoniyatini taqdim etadi. Bunda foydalanuvchi o'z qiziqishlari va shaxsiy ehtiyojlariga mos keladigan film, serial, musiqa yoki boshqa mediana hsulotlarni tanlashi mumkin.

Beshinchidan, foydalanuvchi mediakontentni platforma tomonidan belgilangan vaqtda emas, balki o'zi uchun qulay

bo'lgan vaqtda tomosha qilishi yoki tinglashi mumkin. Bu mediakontentni iste'mol qilish jarayonini auditoriyaning shaxsiy vaqt rejimi va ehtiyojlariga moslashtirish imkonini kengaytiradi.

Oltinchidan, auditoriya bilan o'zaro ta'sir va muloqot sifati ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu holat kontent yaratuvchi va auditoriya o'rtasidagi an'anaviy «bir tomonlama kommunikatsiya» modelidan interaktiv va ko'p tomonlama kommunikatsiya modeliga o'tish jarayonini kuchaytirmoqda.

Yettinchidan, kontentning to'liq yuklanishini kutib o'tirmasdan, uni darhol ko'rish yoki tinglash;

Sakkizinchidan, dunyoning turli hududlarida yaratilgan kontentdan foydalanish; ko'ngilochar, ta'limiy va axborot kontentlaridan foydalanishning geografik chegaralarining qisqarishi [13].

Shu tariqa, striming texnologiyasi mediaindustriyaning iqtisodiy va texnologik modellari, shuningdek, mediakontentni iste'mol qilish amaliyotini sezilarli darajada o'zgartirmoqda. "Teleradio efirda to'g'ridan-to'g'ri translyatsiyalar (to'g'ridan-to'g'ri ulanish, jonli reportaj va interv'yular) imkoniyatlaridan foydalanish auditoriya uchun kurashda muhim raqobatbardosh vosita bo'libgina qolmay, real vaqt rejimida ijtimoiy ahamiyatli, hujjat bilan tasdiqlangan (vizual yoki audio vositasida) axborotni uzatish tezkorligining oshishiga xizmat qilmoqda" [14].

Demak, striming nafaqat kontent yaratish va auditoriya bilan interaktiv muloqot qilish shakli, balki zamonaviy raqamli media muhitida reklama, marketing va monetizatsiya jarayonlarini amalga oshirish imkonini beruvchi kommunikatsion platforma sifatida ham namoyon bo'ladi [15].

Bugungi kunda audiovizual jurnalistikada to'g'ridan-to'g'ri efir va axborot personifikatsiyasi faollashuvi tendensiyasi kuzatilyapti.

Xulosa va takliflar. Xulosa sifatida aytganda, strimingning kelajagi raqamli texnologiyalarning uzluksiz takomillashuvi va auditoriya ehtiyojlarining o'zgarishi bilan chambarchas bog'liq. Texnologik imkoniyatlarning kengayishi bilan striming platformalari yangi funktsiya va xizmatlarni taklif etishi, kontent yaratuvchilar va auditoriya o'rtasidagi interaktiv aloqalarni yanada kuchaytirishi mumkin.

Shunday ekan, telekanallar raqobat maydonida o'z o'rnini saqlab qolishi uchun striming platformalaridan samarali foydalanishlari maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR

1. Allamberganova P. Audiovizual jurnalistika. Telejurnalistika janrlari. — T.: Universitet, 2022. — B. 4.
2. <https://skyeng.ru/magazine/wiki/it-industriya/chto-takoe-striming/>
3. <https://skyeng.ru/magazine/wiki/it-industriya/chto-takoe-striming/>
4. <https://blogs.forbes.ru/2025/03/18/televidenie-4-0-striming-telekanalov-novyj-instrument-na-rynke-videoreklamy/>
5. <https://edgecenter.ru/knowledge-base/streaming-platform/about-streaming>
6. https://optavideo.com/system-integration/resheniya/striming-eto-legko-ustroystva-dlya-potokovogo-veshaniya.html?srltid=AU7gw4VyT8QJ-4or8C5QoMF_rc3xRsC4H1sSytNksKGkM69J9L_lGvaQ
7. <https://edgecenter.ru/knowledge-base/streaming-platform/about-streaming>
8. <https://edgecenter.ru/knowledge-base/streaming-platform/about-streaming>
9. Allamberganova P. Televideniye evolyutsiyasi va zamonaviy tendensiyalar (Qoraqalpog'iston televideniyesi misolida). — T.: Ma'rifat, 2024. — B. 25.
10. <https://blogs.forbes.ru/2025/03/18/televidenie-4-0-striming-telekanalov-novyj-instrument-na-rynke-videoreklamy/>
11. <https://rost.media/public/tv-striming>
12. <https://rost.media/public/tv-striming>
13. <https://skyeng.ru/magazine/wiki/it-industriya/chto-takoe-striming/>
14. Ismoilova K.F., Alieva Sh.A. Audiovizual jurnalistika. — T.: Sarvarprint, 2025. — B. 23–24.
15. <https://fline-decor.ru/2024/10/03/translyatsiya-pryamoy-efir-strim-chto-eto-takoe-i-v-chem-raznica/>