RAQAMLI MUHITDA PSIXOEMOTSIONAL KO‘RSATKICHLAR VA UYQU SIFATINING O‘ZGARISHI FONIDA EKRAN VAQTI DARAJASI BILAN BOG‘LIQLIK VA PSIXOMETRIK SKRINING SHKALALARINING INFORMATIVLIGI

Toshpo‘latov I.I.,
Namangan davlat universiteti, Psixologiya kafedrasi kata o‘qituvchisi
Fozilova Z.M.,
Namangan davlat universiteti, Biologiya yo‘nalishi 1-kurs talabasi
E-mail: zahroxon451@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada raqamli muhitda ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish fonida psixoemotsional ko‘rsatkichlar va uyqu sifati o‘zgarishlariga bag‘ishlangan 2005–2026-yillarda chop etilgan ilmiy manbalar tizimli tahlil qilingan. Tahlil natijalari ko‘rsatishicha, klinik va subklinik darajadagi raqamli tobelik depressiya (PHQ-9), xavotir (GAD-7) hamda uyqu buzilishi indeksi (PSQI) ko‘rsatkichlarining ortishi bilan bog‘liq bo‘lib, bu bog‘liqlik kunlik ekran vaqti (KEV) darajasiga mutanosib ravishda kuchayadi: KEV kuniga 3,0–5,0 soat bo‘lganda depressiv simptomlar bo‘yicha o‘rtacha (ta’sir kattaligi 0,542), KEV 5,0 soatdan yuqori bo‘lganda esa yuqori (1,284) farq qayd etilgan. Aholi miqyosidagi kogort tadqiqotlarda hatto me’yor chegarasidan biroz oshgan passiv ekran vaqti ham psixologik farovonlik indeksining sezilarli pasayishi va uyqu davomiyligining 1,5 soatgacha qisqarishi bilan bog‘liqligi aniqlangan. Raqamli detoks va kognitiv-xulq-atvor korreksiyasidan keyingi subyektiv holat yaxshilanishi asosan tungi sirkad ritm va uyqu gigiyenasining tiklanishi bilan izohlanadi, ya’ni PHQ-9 shkalasi raqamli zo‘riqishda chin affektiv depressiyani va somatik-uyqu komponentini to‘liq ajrata olmaydi. Kompulsiv-addiktiv xulq-atvor xavfini baholashda Bergen ijtimoiy tarmoqlarga tobelik shkalasi (BSMAS) 50 mingdan ortiq ishtirokchilarni qamragan meta-tahlilda umumiy ekran vaqti va standart skrining so‘rovnomalariga nisbatan psixoemotsional xavfni yaxshiroq bashorat qilgan, uning universal chegarasi 19 ballga teng. Tahlil asosida yoshlarni psixodiagnostik baholashning bosqichli algoritmi taklif etildi.

Kalit so‘zlar: *raqamli muhit, ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish, ekran vaqti, depressiya, xavotir, uyqu sifati, Bergen shkalasi (BSMAS), psixometrik skrining*

Annotation

The article presents a systematic analysis of scientific sources published in 2005–2026 on psychoemotional parameters and sleep quality changes associated with problematic social media use in the digital environment. Clinical and subclinical digital addiction are associated with increased depression (PHQ-9), generalized anxiety (GAD-7), and sleep disturbance index (PSQI) scores, and the association strengthens in proportion to the daily screen time (DST) level: at DST 3.0–5.0 hours/day a moderate difference in depressive symptomatology (effect size 0.542) and at DST above 5.0 hours/day a large difference (1.284) were reported. Population cohort studies have shown that even moderate increases in passive screen time beyond reference limits are associated with up to 1.5 hours reduction in nocturnal sleep duration and lower psychological well-being. Symptom reduction after digital detox interventions is mainly explained by restoration of circadian rhythms and sleep hygiene; therefore, PHQ-9 in digital overload does not distinguish primary affective depression from the somatic sleep-deprivation component. For assessment of behavioral addiction risk, the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) predicted psychoemotional risk better than raw screen time and general symptom scales in a meta-analysis covering more than 50,000 participants, with a universal boundary value of 19 points. Based on the analysis, a stepwise algorithm for psychodiagnostic assessment is proposed.

Keywords: *digital environment, problematic social media use, screen time, depression, anxiety, sleep quality, Bergen scale (BSMAS), psychometric screening*

Аннотация

В статье представлен систематический анализ научных источников 2005–2026 гг., посвящённых психоэмоциональным показателям и изменениям качества сна при проблемном использовании социальных сетей в цифровой среде. Клиническая и субклиническая цифровая зависимость ассоциированы с увеличением показателей депрессии (PHQ-9), тревожности (GAD-7) и индекса нарушений сна (PSQI), причём связь усиливается пропорционально уровню суточного экранного времени (СЭВ): при СЭВ 3,0–5,0 ч/сут отмечено умеренное различие депрессивной симптоматики (величина эффекта 0,542), при СЭВ выше 5,0 ч/сут – выраженное (1,284). В популяционных исследованиях даже небольшие превышения пассивного экранного времени связаны с сокращением продолжительности сна до 1,5 часов. Улучшение состояния после цифровой детоксикации объясняется преимущественно восстановлением циркадных ритмов и гигиены сна, поэтому шкала PHQ-9 при цифровой перегрузке не разграничивает истинный аффективный и соматически-сомнологический компоненты. Для оценки аддиктивного риска Бергенская шкала зависимости от социальных сетей (BSMAS) в метаанализе более 50 000 респондентов прогнози-

ровала психоэмоциональный риск лучше общего экранного времени и стандартных опросников; универсальное пограничное значение составляет 19 баллов. На основе анализа предложен поэтапный алгоритм психодиагностической оценки.

Ключевые слова: *цифровая среда, проблемное использование социальных сетей, экранное время, депрессия, тревожность, качество сна, Бергенская шкала (BSMAS), психометрический скрининг*

Ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish (ITPF) va raqamli axborot yuklamasining ortishi zamonaviy psixologiya hamda psixogigiyenaning eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, uning tarqalishi yosh, jins, shaxsning emotsional regulyatsiya xususiyatlari va ijtimoiy-madaniy omillarga bog‘liq. Yevropa, Shimoliy Amerika va Osiyo mamlakatlarida o‘smirlar hamda yoshlar orasida klinik ahamiyatga molik raqamli tobelik 4,5–14,2% oralig‘ida uchraydi, subklinik (xavf guruhidagi) shakl esa bir necha baravar ko‘p qayd etiladi; qizlarda va yosh talabalarda emotsional-affektiv reaksiyalar o‘g‘il bolalarga nisbatan sezilarli darajada tez-tez kuzatiladi [8, 12]. Klinik darajadagi ITPF xulq-atvor ustidan nazoratning yo‘qolishi, tolerantlikning ortishi va ijtimoiy dezadaptatsiya bilan, subklinik shakl esa kunlik ekran vaqti (KEV) oshgan holda ijtimoiy faoliyatning qisman saqlanib qolishi bilan tavsiflanadi [4, 5]. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda raqamli infratuzilmaning jadal rivojlanishi va smartfonlar ommalashuvi kuzatilmoqda. Respublikada olib borilgan ijtimoiy-psixologik tadqiqotlarga ko‘ra, yoshlar orasida kunlik internetda bo‘lish vaqti so‘nggi o‘n yillikda 2,5–3 baravarga oshgan bo‘lib, axborot-psixologik xavfsizlik va kiberijtimoiylashuv muammolari dolzarb tus olgan [2]. Shunga qaramay, mahalliy populyatsiyada ekran vaqti darajasi va psixoemotsional buzilishlar o‘rtasidagi miqdoriy bog‘liqlik bo‘yicha standartlashtirilgan psixometrik ma’lumotlar cheklangan bo‘lib, bu muammoni tizimli o‘rganishni taqozo etadi.

Neyropsixologik nuqtayi nazardan, raqamli platformalardagi uzluksiz ma’lumot oqimi va o‘zgaruvchan mukofotlash mexanizmlari (dofaminergik stimulyatsiya) diqqat konsentratsiyasi, emotsional barqarorlik, stressga chidamlilik hamda tungi uyqu arxitektonikasining asosiy regulyatorlariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi [1, 14]. Shu sababli ekran vaqtining me’yordan ortishi xavotir-depressiv simptomlar kuchayishi, kognitiv toliqish va uyqu sifatining buzilishiga olib keladi. Amaliy psixodiagnostikada bu o‘zgarishlar ko‘pincha faqat umumiy ekran vaqti yoki standart depressiya shkalasi (PHQ-9) orqali baholanadi, holbuki PHQ-9 birlamchi affektiv depressiya, o‘quv-kasbiy toliqish va kechki ekran nurlanishi chaqirgan ikkilamchi uyqusizlik (somatik) komponentini o‘zaro ajrata olmaydi. Raqamli zo‘riqishda sirkad ritm buzilishi mavjudligini hisobga olsak, psixometrik skrining shkalalarining informativligi masalasi alohida ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotning maqsadi – raqamli

muhitda psixoemotsional ko‘rsatkichlar va uyqu sifati o‘zgarishlarini ekran vaqti darajasi bilan bog‘liqlikda baholovchi ilmiy ma’lumotlarni tizimli tahlil qilish hamda xulq-atvor tobeligini aniqlashda psixometrik skrining shkalalarining informativligini qiyosiy asoslash.

Adabiyotlar tahlili

Raqamli texnologiyalardan foydalanish intensivligi va shaxsning psixoemotsional holati o‘rtasidagi bog‘liqlik masalasi so‘nggi yigirma yil davomida keng ko‘lamli populyatsion va kogort tadqiqotlarda faol o‘rganilmoqda. AQShda o‘tkazilgan milliy populyatsion tadqiqotda J.M. Twenge va hammualliflari ekran vaqtidagi o‘zgarishlar psixologik farovonlik pasayishi va depressiv simptomlar uchrashi bilan bog‘liqligini ko‘rsatib, kuniga 5 soat va undan ko‘p vaqtini ijtimoiy tarmoqlarda o‘tkazuvchi yoshlarda klinik depressiya xavfi 1 soat foydalanuvchilarga nisbatan 2 baravardan ko‘proq ortishini aniqlagan [16]. PATH bo‘ylama kogort tadqiqoti ishtirokchilarida K.E. Riehm va hammualliflari prospektiv kuzatuvlar asosida kuniga 3 soatdan ortiq ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish ichki psixoemotsional muammolar (xavotir va depressiya) rivojlanish xavfining ishonchli ortishi (nisbiy xavf OR = 1,60–1,78) bilan bog‘liqligini tasdiqlagan [14]. A.K. Przybylski va N. Weinstein tomonidan ilgari surilgan «Oltin o‘rtaliq» (Goldilocks) gipotezasida qayd etilishicha, kunlik 1–2 soatlik me’yoriy raqamli faollik ruhiy salomatlikka salbiy ta’sir ko‘rsatmaydi, biroq ushbu chegaradan oshganda psixoemotsional barqarorlik chiziqsiz ravishda yomonlashadi; raqamli detoks va ekran vaqtini cheklashdan keyin kuzatiladigan subyektiv yengillik esa asosan tungi uyqu davomiyligining tiklanishi va kechki kognitiv qo‘zg‘alishning pasayishi bilan izohlanadi [13]. Bu kuzatuv PHQ-9 kabi umumiy shkalalarni raqamli zo‘riqishda sof klinik depressiya ko‘rsatkichi sifatida talqin qilishda ehtiyotkorlik zarurligini ko‘rsatadi. Buyuk Britaniya va AQSh kohortalarini qamragan tadqiqotda A. Orben va A.K. Przybylski ekran vaqti va ruhiy salomatlik o‘rtasidagi bog‘liqlik faqatgina umumiy vaqt miqdoriga emas, balki foydalanish xususiyatiga (passiv «skrolling» yoki faol muloqot) bog‘liq ekanini ko‘rsatган [10]. C.S. Andreassen esa raqamli tobelik va affektiv buzilishlar o‘rtasidagi munosabat ikki tomonlama ekanini ta’kidlaydi: mavjud xavotir va ijtimoiy yolg‘izlik hissi kompensator ravishda virtual muhitga qochishni (eskapizm) kuchaytirishi, bu esa o‘z navbatida uyqu buzilishi va emotsional toliqishni chuqurlashtirishi mumkin [5].

Eng yuqori dalil darajasiga ega ma’lumotlar 2021–2025-yillarda chop etilgan tizimli sharh va meta-tahlillarda keltirilgan. S. Cunningham va hammualliflari 60 dan ortiq tadqiqotdagi 52 000 nafardan ziyod ishtirokchi ma’lumotlarini umumlashtirib, hamda H. Shannon va hammualliflari 2022–2025-yillardagi umumlashma tahlillarda ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish depressiya, xavotir va uyqu sifati yomonlashuvi bilan kuchli bog‘liqligini aniqlagan [7, 15]. Ushbu bog‘liqlik dozaga

bog‘liq (ekran vaqti davomiyligiga proporsional) tabiatga ega bo‘lgan: KEV kuniga 1,0–2,0 soat bo‘lganda nazorat guruhiga nisbatan ishonchli farq kuzatilmagan, KEV 3,0–5,0 soat bo‘lganda depressiv simptomlar (PHQ-9) bo‘yicha o‘rtacha (ta’sir kattaligi d = 0,542) va xavotir (GAD-7) bo‘yicha kichik-o‘rtacha (0,318) ta’sir, KEV 5,0 soatdan yuqori hamda tungi foydalanish mavjud bo‘lganda esa depressiya (1,284) va uyqu buzilishi indeksi (1,645) bo‘yicha yuqori ta’sir kattaligi qayd etilgan; bog‘liqlik ayollarda va passiv kontent iste’mol qiluvchilarda kuchliroq bo‘lgan [7, 15]. Rossiya psixologlari (G.U. Soldatova, A.B. Xolmogorova va boshq.) ishlarida problemli internetdan foydalanish perfektsionizm, yuqori shaxsiy xavotir va akademik-kasbiy moslashuv sifatining pasayishi bilan bog‘liqligi ko‘rsatilgan [3, 4]. Shuningdek, kiberpsixologik tadqiqotlarda surunkali axborot yuklamasi kognitiv nazoratning susayishi va emotsional so‘nish (burnout) rivojlanishiga hissa qo‘shishi qayd etilgan [1]. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarning aksariyati faqat o‘z-o‘zini hisob qilishga asoslangan umumiy ekran vaqti va PHQ-9 dan foydalangan, kompulsiv-addiktiv xulq-atvor mexanizmlarini bevosita aks ettiruvchi maxsus psixometrik shkalalar (BSMAS, PSQI) majmuaviy tarzda kam o‘rganilgan.

Psixoemotsional holat va uyqu sifatini baholash mezonlari xalqaro psixometrik protokollar hamda JSST tavsiyalari asosida standartlashtirilgan: PHQ-9 shkalasi bo‘yicha 5–9 ball yengil, 10–14 ball o‘rtacha va ≥15 ball og‘ir depressiv simptomlar sifatida baholanadi (klinik skrining chegarasi ≥10 ball) [11, 17]; GAD-7 shkalasi bo‘yicha ≥10 ball umumlashgan xavotir buzilishi xavfi oshganini, ≥15 ball esa xavf sezilarli darajada yuqori ekanini bildiradi [9]; Pitsburg uyqu sifati indeksi (PSQI) uchun global chegaraviy qiymat >5 ballga teng bo‘lib, klinik ahamiyatga ega uyqu buzilishini ifodalaydi [6]. C.S. Andreassen va hammualliflari tomonidan ishlab chiqilgan Bergen ijtimoiy tarmoqlarga tobelik shkalasi (BSMAS) bo‘yicha T. Luo va hammualliflarining tizimli sharhi hamda meta-tahlilida 30 ballik tizimdan ≥19 ball qiymati jinsi va madaniy guruhidan qat’i nazar universal skrining chegarasi sifatida asoslangan [5, 12], 50 mingdan ortiq respondentlarni qamragan qiyosiy tahlillarda esa BSMAS psixosomatik va affektiv xavfni bashorat qilishda umumiy ekran vaqti va noixtisoslashgan so‘rovnomalardan ustun kelgan [7, 8].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot ilmiy adabiyotlar sharhi va mavjud psixologik hamda klinik-psixometrik manbalarning qiyosiy tahlili asosida olib borildi. Tadqiqot davomida 2005–2026-yillar oralig‘ida chop etilgan mahalliy va xorijiy ilmiy nashrlar o‘rganilib, ularda raqamli muhitda ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish, jumladan, subklinik raqamli tobelikning psixoemotsional ko‘rsatkichlar va uyqu sifatidagi o‘zgarishlar bilan o‘zaro bog‘liqligiga oid ma’lumotlar tahlil qilindi. Bunda raqamli faollikni ifodalovchi miqdoriy ko‘rsatkichlar, xususan, kunlik ekran vaqti (KEV) darajasi, depressiya shkalasi (PHQ-9), umumlashgan xavotir shkalasi (GAD-

7), Pitsburg uyqu sifati indeksi (PSQI) hamda Bergen ijtimoiy tarmoqlarga tobelik shkalasi (BSMAS) ko‘rsatkichlariga alohida e’tibor qaratildi. Adabiyotlarni tanlash jarayonida o‘smirlar va yoshlar (15–35 yosh) o‘rtasida o‘tkazilgan populyatsion, kogort va kesma tadqiqotlar, shuningdek, tizimli sharhlar hamda meta-tahlillar asosiy manba sifatida qabul qilindi. Tahlilga ekran vaqti yoki raqamli tobelik darajasi validatsiyalangan shkalalar orqali baholangan va kamida bitta psixoemotsional yoki somnologik parametrning o‘zgarishi o‘rganilgan ilmiy ishlar kiritildi. Tadqiqot mavzusiga bevosita aloqadorligi va ilmiy ahamiyatiga ko‘ra to‘liq matni yoki batafsil annotatsiyasi mavjud bo‘lgan nashrlar tanlab olindi. Og‘ir psixiatrik patologiyaga (shizofreniya spektri, bipolyar affektiv buzilish) chalingan bemorlar, maktabgacha yoshdagi bolalar populyatsiyasida o‘tkazilgan tadqiqotlar, alohida klinik kazuslar tavsifi hamda metodologik jihatdan yetarlicha asoslanmagan materiallar tahlil doirasiga kiritilmadi.

Tanlangan ilmiy manbalardan tadqiqot mualliflari va nashr yili, tadqiqot dizayni, ishtirokchilar soni, baholangan psixometrik ko‘rsatkichlar hamda asosiy natijalar to‘g‘risidagi ma’lumotlar ajratib olindi. Natijalarni o‘zaro taqqoslashda ta’sir kattaligi (Cohen’s d), nisbiy xavf (OR) va korrelyatsiya koeffitsiyentlari (r) kabi statistik ko‘rsatkichlar inobatga olindi. Shuningdek, olingan dalillarning ishonchliligini baholashda tadqiqot dizayni va psixometrik shkalalarning ichki izchilligi (Cronbach’s α) xususiyatlariga e’tibor qaratildi. Tizimli sharhlar va meta-tahlillar, populyatsion kogort tadqiqotlar hamda kesma psixodiagnostik tadqiqotlar dalillarning xususiyati va ishonchlilik darajasiga ko‘ra alohida ko‘rib chiqildi. Yakuniy tahlilga jami 17 ta ilmiy manba kiritildi. Ularda keltirilgan natijalar o‘zaro qiyoslandi, umumiy va farqli jihatlar aniqlandi hamda tadqiqot mavzusiga taalluqli dalillar narrativ sintez asosida umumlashtirildi. Olingan ma’lumotlar qiyosiy jadvallar shaklida ham tizimlashtirilib, raqamli faollik va psixoemotsional ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlik yuzasidan ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Natijalar

Tahlil qilingan manbalarda kunlik ekran vaqti, ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish va psixoemotsional ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlik turli dizayndagi tadqiqotlarda bir xil yo‘nalishda namoyon bo‘lgan. Asosiy tadqiqotlarning qiyosiy tavsifi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Raqamli ekran vaqti va psixoemotsional ko‘rsatkichlar bog‘liqligini o‘rgangan asosiy tadqiqotlar

Muallif, yil	**Dizayn, tanlanma**	**Asosiy natija**
Przybylski A.K. va boshq., 2017 [13]	Populyatsion kesma tadqiqot (Buyuk	KEV >2 soat/kun bo‘lganda ruhiy farovonlik chiziqsiz ravishda pasayadi («Oltin o‘rtaliq» effekti)

	Britaniya, n = 120 115)	
Twenge J.M. va boshq., 2018 [16]	Milliy kogort va kesma tahlil (AQSh, n = 506 820)	KEV ≥5 soat/kun bo‘lganda depressiv simptomlar xavfi 1 soatga nisbatan 2 baravardan ko‘p ortadi
Riehm K.E. va boshq., 2019 [14]	Bo‘ylama kogort tadqiqot (PATH, n = 6 595)	Kuniga >3 soat ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish xavotir-depressiya xavfini oshiradi (OR = 1,60–1,78)
Cunningham S. va boshq., 2021 [7]	Meta-tahlil: 62 tadqiqot, 52 600 shaxs	Depressiya bilan bog‘liqlik kompulsiv-addiktiv foydalanishda (r = 0,29) umumiy vaqtdan (r = 0,11) kuchli
Shannon H. va boshq., 2022–2025 [15]	Tizimli sharh va meta-tahlil (38 tadqiqot)	KEV 3–5 soat: PHQ-9 uchun ta’sir 0,542, GAD-7 uchun 0,318; KEV >5 soat: PHQ-9 1,284, PSQI 1,645

Natijalardan ko‘rinadiki, psixoemotsional ko‘rsatkichlar va KEV o‘rtasidagi bog‘liqlik chiziqli emas, balki chegaraviy (bo‘sag‘aviy) xususiyatga ega: KEV kuniga 1,0–2,0 soat oralig‘ida ishonchli salbiy o‘zgarish kuzatilmaydi, 3,0–5,0 soat oralig‘ida o‘rtacha, 5,0 soatdan yuqorida (ayniqsa tungi soatlarda) esa yaqqol ifodalangan affektiv va somnologik o‘zgarishlar qayd etiladi [13, 15]. Xavotir (GAD-7) bo‘yicha ta’sir kattaligi o‘rtacha ekran vaqtida depressiya va uyqu indeksiga nisbatan kichikroq bo‘lgani (0,318 ga qarshi 0,542) subklinik raqamli tobelikning dastlabki bosqichlarida holat yomonlashuvi asosan tungi uyqu tanqisligi va astenik toliqish hisobiga yuzaga kelishini ko‘rsatadi.

Tahlil raqamli zo‘riqishda PHQ-9 shkalasi va umumiy ekran vaqti ko‘rsatkichining diagnostik cheklovlarini ham aniqladi. Kechki ekran nurlanishi melatonin sekretsiyasini tormozlab, ikkilamchi uyqusizlik va kunduzgi lanjlikni chaqirishi sababli [6, 13], PHQ-9 ballarining oshishi har doim ham birlamchi klinik depressiyani anglatmaydi. Bu holat tekshiriluvchilarda kompulsiv-addiktiv xulq-atvor va uyqu sifatini aks ettiruvchi maxsus indekslardan foydalanishni asoslaydi. Psixodiagnostik skriningda qo‘llaniladigan me’yoriy chegaralar 2-jadvalda umumlashtirilgan.

2-jadval.

Psixometrik skrining shkalalarining chegaraviy qiymatlari va ularning raqamli tobelikda qo‘llanilish xususiyatlari

Shkala / Indeks	**Chegaraviy qiymat**	**Raqamli zo‘riqishda talqin qilish xususiyati**
PHQ-9 [11, 17]	5–9 ball – yengil; 10–14 – o‘rtacha; ≥15 – og‘ir depressiya (skrining ≥10)	Tungi uyqu tanqisligi va somatik astheniya hisobiga depressiya darajasini oshirib ko‘rsatishi mumkin

GAD-7 [9]	5–9 ball – yengil; ≥10 – xavf oshgan; ≥15 – og‘ir xavotir buzilishi	Emotsional zo‘riqish va «FOMO» (yangiliklardan qolib ketish qo‘rquvi) fenomenini aks ettiradi, lekin tobelikni o‘lchamaydi
PSQI [6]	>5 ball – klinik ahamiyatga ega uyqu sifati buzilishi	Sirkad ritm va uyqu latentligini baholaydi; kechki ekran vaqti ta’sirini aniqlashda yuqori sezgirlikka ega
BSMAS [5, 12]	≥19 ball (jins va etnik-madaniy guruhga bog‘liq emas)	Kompulsiv-addiktiv mexanizmni bevosita hisobga oladi; psixoemotsional xavfni bashorat qilishda ekran vaqti va PHQ-9 dan ustun

Qiyosiy tahlil asosida raqamli muhitda yoshlarni psixodiagnostik baholashning uch bosqichli algoritmi ishlab chiqildi. Birinchi bosqichda kunlik ekran vaqti (obyektiv smartfon trekeri ma’lumotlari asosida) va tungi foydalanish odati aniqlanib, tekshiriluvchilar KEV 3–5 soat hamda 5 soatdan yuqori guruhlarga ajratiladi. Ikkinchi bosqichda BSMAS, PHQ-9, GAD-7 va PSQI shkalalari standart usulda o‘tkazilib, addiktiv, affektiv va somnologik indekslar hisoblanadi. Uchinchi bosqichda BSMAS ≥19 ball va (yoki) PSQI >5 ball bilan PHQ-9 ≥10 ballning birgalikda kelishi kompulsiv raqamli dezadaptatsiya belgisi sifatida baholanib, shaxs maqsadli kognitiv-xulq-atvor psixoterapiyasi (KXP), raqamli gigiyena treningi va klinik psixolog konsultatsiyasiga yo‘naltiriladi.

Muhokama

Tahlil natijalari ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish va psixoemotsional ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlikning neyropsixologik hamda xulq-atvor jihatdan asoslangan ekanini tasdiqlaydi. Ijtimoiy tarmoqlardagi algoritmik lentaning uzluksiz yangilanishi miyaning mukofotlash tizimini giperstimulyatsiya qiladi va prefrontal po‘stloqning tormozlovchi nazoratini susaytiradi [1, 14], kechki ekran nurlanishi esa uyqu arxitektonikasini izdan chiqarib, emotsional labillik va stressga sezuvchanlikni oshiradi [6, 13]. Shu bilan birga, sabab-oqibat yo‘nalishi ikki tomonlama xususiyatga ega. Dastlabki subklinik xavotir, past o‘z-o‘zini baholash yoki ijtimoiy izolatsiya ham kompensator ravishda ekran vaqtining ortishiga sabab bo‘lishi mumkin, bu holat salbiy emotsiyalarni kognitiv-xulq-atvoriy regulyatsiya qilishning noadekvat strategiyasi (virtual eskapizm) bilan izohlanadi [4, 5]. Shuning uchun ekran vaqti yuqori bo‘lgan shaxsda PHQ-9 yoki GAD-7 ballarining chegaraviy oshishini talqin qilishda faoliyat maqsadi (ta’lim, ish yoki passiv kompulsiv skrolling) va uyqu sifatini hisobga olish lozim. Rossiya mualliflarining ma’lumotlariga ko‘ra, yuqori raqamli tobelik psixokorreksion va ta’limiy dasturlar samaradorligini pasaytiradi [3, 4], bu esa psixogigiyenik monitoringning reabilitatsiya si-

fatini baholashdagi ahamiyatini ko‘rsatadi. Psixometrik shkalalarni tanlash masalasida tahlil BSMAS shkalasining afzalliklarini ko‘rsatdi. BSMAS tobelikning 6 ta yadroviy komponentini (ustuvorlik, kayfiyat modifikatsiyasi, tolerantlik, xumor sindromi, konflikt va retsidiv) qamrab olgani sababli turli jins va madaniy guruhlar uchun yagona chegaraviy qiymatdan (≥19 ball) foydalanish imkonini beradi [5, 12] va psixoemotsional xavfni bashorat qilishda umumiy ekran vaqtidan ustunlikka ega [7, 8]. Biroq BSMAS affektiv buzilishlarning klinik og‘irlik darajasini bevosita o‘lchamasligini hisobga olib, uni PHQ-9, GAD-7 va PSQI shkalalarini almashtiruvchi emas, balki ularni tizimli to‘ldiruvchi asosiy skrining ko‘rsatkichi sifatida qo‘llash maqsadga muvofiq.

O‘zbekiston sharoitida muammo yoshlar ulushining demografik jihatdan yuqoriligi va raqamli transformatsiyaning jadalligi bilan qo‘shimcha ahamiyat kasb etadi [2]. Mintaqada ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanishning tarqalishi va uning psixosomatik oqibatlari bo‘yicha keng ko‘lamli populyatsion ma’lumotlarning yetishmasligi xorijiy psixometrik shkalalar (xususan, BSMAS va PSQI) chegaraviy qiymatlarini mahalliy yoshlar tanlanmasi uchun lingvistik va psixometrik validatsiya qilishni talab etadi. Tahlilning cheklovlari sifatida kiritilgan tadqiqotlarning aksariyati kesma (cross-sectional) dizaynga ega ekani, ekran vaqtini o‘lchashda ko‘pincha subyektiv so‘rovnomalarga tayanilgani va neyrofiziologik usullar (aktigrafiya, polisomnografiya, kortizol monitoringi) kam qo‘llanganini qayd etish lozim.

Xulosa qilib aytganda, ilmiy adabiyotlar tahlili raqamli muhitda klinik va subklinik darajadagi ijtimoiy tarmoqlardan problemli foydalanish depressiya (PHQ-9), xavotir (GAD-7) hamda uyqu sifati buzilishi (PSQI) ko‘rsatkichlarining ortishi bilan bog‘liqligini ko‘rsatdi. Ushbu o‘zgarishlar, ayniqsa, kunlik ekran vaqti 5,0 soatdan yuqori bo‘lgan holatlarda yaqqolroq namoyon bo‘ladi. Raqamli zo‘riqishda PHQ-9 shkalasi birlamchi affektiv depressiya va kechki ekran nurlanishi chaqirgan uyqu tanqisligi bilan bog‘liq ikkilamchi somatik asteniyani farqlay olmaydi. Shu sababli uni Pitsburg uyqu sifati indeksi (PSQI) va Bergen ijtimoiy tarmoqlarga tobelik shkalasi (BSMAS) kabi ko‘rsatkichlar bilan birgalikda baholash maqsadga muvofiq. BSMAS shkalasi (19 ballik chegara qiymati) kompulsiv xulq-atvor tobeligi va psixoemotsional xavfni erta aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Uning mahalliy yoshlar orasida diagnostik qiymatini o‘rganish qo‘shimcha empirik tadqiqotlarni talab etadi. Taklif etilgan uch bosqichli psixodiagnostik baholash algoritmi yoshlarda raqamli dezadaptatsiya xavfini erta aniqlash va yuqori xavf guruhidagi shaxslarni maqsadli psixologik korreksiyaga yo‘naltirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Войскунский А.Е. Поведение в киберпространстве: психологические принципы // Человек. — 2016. — № 1. — С. 36–49.

2. Каримова В.М., Акрамова Ф.А. Ёшларда ахборот-психологик хавфсизлик ва интернетга тобеликнинг ижтимоий-психологик омиллари // Психология (Бухоро). — 2021. — № 3. — С. 12–18.

3. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. – Москва: Смысл, 2017. – 375 с.

4. Холмогорова А.Б., Герасимова А.А. Психологические факторы проблемного использования интернета в юношеском возрасте // Консультативная психология и психотерапия. — 2019. — Т. 27, № 3. — С. 138–155. – DOI: 10.17759/cpp.2019270309.

5. Andreassen C.S., Billieux J., Griffiths M.D. [et al.] The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study // Psychology of Addictive Behaviors. — 2016. — Vol. 30, № 2. — P. 252–262. – DOI: 10.1037/adb0000160.

6. Buysse D.J., Reynolds C.F., Monk T.H. [et al.] The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research // Psychiatry Research. — 1989. — Vol. 28, № 2. — P. 193–213.

7. Cunningham S., Hudson C.C., Harkness K. Social media and depression symptoms: a meta-analysis // Research on Child and Adolescent Psychopathology. — 2021. — Vol. 49, № 2. — P. 241–253. – DOI: 10.1007/s10802-020-00715-7.

8. Huang C. A meta-analysis of the problematic social media use and mental health // International Journal of Social Psychiatry. — 2022. — Vol. 68, № 1. — P. 12–33. – DOI: 10.1177/0020764020978434.

9. Johnson S.U., Ulvenes P.G., Øktedalen T., Hoffart A. Psychometric properties of the General Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) scale in a heterogeneous psychiatric sample // Frontiers in Psychology. — 2019. — Vol. 10. – Art. 1713. – DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01713.

10. Orben A., Przybylski A.K. The association between adolescent well-being and digital technology use // Nature Human Behaviour. — 2019. — Vol. 3, № 2. — P. 173–182. – DOI: 10.1038/s41562-018-0506-1.

11. Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure // Journal of General Internal Medicine. — 2001. — Vol. 16, № 9. — P. 606–613.

12. Luo T., Qin L., Cheng L. [et al.] Determination the cut-off point for the Bergen social media addiction (BSMAS): diagnostic contribution of the six criteria of the components model of addiction // Journal of Behavioral Addictions. — 2021. — Vol. 10, № 2. — P. 281–290. – DOI: 10.1556/2006.2021.00025.

13. Przybylski A.K., Weinstein N. A large-scale test of the Goldilocks hypothesis: quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-

being of adolescents // Psychological Science. — 2017. — Vol. 28, № 2. — P. 204–215.

14. Riehm K.E., Feder K.A., Tormohlen K.N. [et al.] Associations between time spent using social media and internalizing and externalizing problems among US youth // JAMA Psychiatry. — 2019. — Vol. 76, № 12. — P. 1266–1273. – DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2019.2325.

15. Shannon H., Bush K., Villeneuve P.J. [et al.] Problematic social media use in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis // JMIR Mental Health. — 2022. — Vol. 9, № 4. – Art. e33450. – DOI: 10.2196/33450.

16. Twenge J.M., Joiner T.E., Rogers M.L., Martin G.N. Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time // Clinical Psychological Science. — 2018. — Vol. 6, № 1. — P. 3–17.

17. World Health Organization. Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: meeting report. – Geneva: WHO, 2015. – 151 p.