



# ACADEMIC SPECTRUM

3-Son (2026-yil, Mart)

*Ilmiy-metodik jurnal*  
*Научно методический журнал*  
*Scientific and Methodical Journal*

**BUXORO - 2026**



# **ACADEMIC SPECTRUM**

**Ilmiy-metodik jurnal  
Научно методический журнал  
Scientific and Methodical Journal**

**№3-Son (2026-yil, Mart)**

**Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Buxoro viloyat Axborot va Ommaviy  
komunikatsiyalar boshqarmasi tomonidan 2025-yil 26-dekabrdagi  
№1273056 sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan**

**BOSH MUHARRIR:**

**Axmadov Nazirjon Rahmat o‘g‘li**

**Psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**

**TAHRIRIYAT KENGASHI A‘ZOLARI**

**Кулешов Валерий Владимирович** - pedagogika fanlari doktori, professor  
Rossiya Fanlar akademiyasining akademigi (Ukraina).

**Andriyenko Yelena Vasilyevna** - pedagogika fanlari doktori, professor  
(Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Fizika, matematika, axborot va  
texnologiya ta‘limi instituti, Novosibirsk, Rossiya).

**Romm Tatyana Aleksandrovna** - pedagogika fanlari doktori, professor  
(Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Tarix, gumanitar va ijtimoiy ta‘lim  
instituti, Novosibirsk, Rossiya).

**Eko Sri Margianti** - Gunadarma universtiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori,  
professor (Indoneziya).

**Zaripov Lochin Rustamovich** - pedagogika fanlari doktori (DSc), professor  
(O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy  
ta‘limni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazi, O‘quv-uslubiy faoliyatni  
takomillashtirish boshqarma boshlig‘i).

**Nazarov Akmal Mardonovich** - psixologiya fanlari doktori (DSc), professor  
(Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini mudiri).

**Rustamov Shavkat Shuhrat o‘g‘li** - psixologiya fanlari doktori (DSc), (Buxoro  
davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

**Ganjiyev Feruz Furqatovich** - psixologiya fanlari doktori (DSc), (Buxoro  
davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

**Ismatova Dilafuz Tuymuratovna** - psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa  
doktori (PhD), (Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

**Muxlisov Sodikjon Saidjonovich** - pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori  
(PhD), (Buxoro davlat universiteti “Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar  
kafedrasini dotsenti).

**Tilavov Muxtor Hasan o‘g‘li** - psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori  
(PhD), (Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

**Mas‘ul kotib:**

**Dehqonboyev Shohjahan Oybek o‘g‘li** – Buxoro davlat universiteti  
Psixologiya kafedrasini o‘qituvchisi



**EDITOR-IN-CHIEF:**

**Akhmadov Nazirjon Rahmat o‘g‘li**

Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor.

**MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

**Kuleshov Valery Vladimirovich** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Ukraine).

**Andrienko Elena Vasilyevna** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Novosibirsk State Pedagogical University, Institute of Physics, Mathematics, Information and Technological Education, Novosibirsk, Russia).

**Romm Tatyana Aleksandrovna** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Novosibirsk State Pedagogical University, Institute of History, Humanities and Social Education, Novosibirsk, Russia).

**Eko Sri Margianti** — Rector of Gunadarma University, Doctor of Economic Sciences, Professor (Indonesia).

**Zarirov Lochin Rustamovich** — Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor (Research Center for the Development of Higher Education under the Ministry of Higher Education, Science and Innovations of the Republic of Uzbekistan, Head of the Department for Improving Educational and Methodological Activities).

**Nazarov Akmal Mardonovich** — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Professor, Head of the Department of Psychology, Bukhara State University.

**Rustamov Shavkat Shuhrat o‘g‘li** — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Associate Professor, Department of Psychology, Bukhara State University.

**Ganjiyev Feruz Furqatovich** — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Associate Professor, Department of Psychology, Bukhara State University

**Ismatova Dilafruz Tuymuratovna** — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology, Bukhara State University.

**Mukhlisov Sodiqjon Saidjonovich** — Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Information Systems and Digital Technologies, Bukhara State University.

**Tilavov Mukhtor Hasan o‘g‘li** — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology, Bukhara State University.

**EXECUTIVE SECRETARY:**

**Dehqonboyev Shohjahon Oybek o‘g‘li** — Lecturer, Department of Psychology, Bukhara State University.

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

**Ахмадов Назирджон Рахмат угли**  
доктор философии по психологии (PhD), доцент.

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

**Кулешов Валерий Владимирович** — доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии наук (Украина).

**Андриенко Елена Васильевна** — доктор педагогических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Институт физики, математики, информационного и технологического образования, г. Новосибирск, Россия).

**Ромм Татьяна Александровна** — доктор педагогических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Институт истории, гуманитарного и социального образования, г. Новосибирск, Россия).

**Еко Sri Margianti** — ректор Университета Гунадарма, доктор экономических наук, профессор (Индонезия).

**Зариров Лочин Рустамович** — доктор педагогических наук (DSc), профессор (Научно-исследовательский центр развития высшего образования при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, начальник управления по совершенствованию учебно-методической деятельности).

**Назаров Акмал Мардонович** — доктор психологических наук (DSc), профессор, заведующий кафедрой «Психология» Бухарского государственного университета.

**Рустамов Шавкат Шухрат угли** — доктор психологических наук (DSc), доцент кафедры «Психология» Бухарского государственного университета.

**Ганджиев Феруз Фуркатович** — доктор психологических наук (DSc), доцент кафедры психологии Бухарского государственного университета

**Исматова Дилафруз Туймуратовна** — доктор философии по психологии (PhD), доцент кафедры «Психология» Бухарского государственного университета.

**Мухлисов Содикжон Саиджонович** — доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент кафедры «Информационные системы и цифровые технологии» Бухарского государственного университета.

**Тилавов Мухтор Хасан угли** — доктор философии по психологии (PhD), доцент кафедры «Психология» Бухарского государственного университета.

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:**

**Дехконбоев Шохжахон Ойбек угли** — преподаватель кафедры «Психология» Бухарского государственного университета.

**Sharopova Madina Obid qizi**  
Osiyo Xalqaro Universiteti 1-kurs magistri

### **RAQAMLI QARAMLIK (SMARTFON, IJTIMOYIY TARMOQLAR) STRESSI VA IMMUNITET PASAYISHI**

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqola raqamli qaramlik, xususan, smartfonlar va ijtimoiy tarmoqlardan haddan tashqari foydalanish natijasida yuzaga keladigan stress va uning inson immun tizimiga salbiy ta'siri o'rtasidagi murakkab o'zaro bog'liqlikni o'rganadi. Maqolada smartfonni muammoli ishlatish (SMI) ning xususiyatlari, stressni keltirib chiqaruvchi omillar, jumladan FOMO, ijtimoiy taqqoslash va uyqu buzilishlari tahlil qilingan. Shuningdek, surunkali stressning fiziologik mexanizmlari, ayniqsa GGBB o'qi va simpatik asab tizimining faollashuvi, hamda ularning kortizol va dofamin kabi neyrogormonlar orqali immun tizimiga ta'siri yoritilgan. Maqola raqamli qaramlik tufayli yuzaga keladigan surunkali stress immunitetning pasayishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlaydi. Yakunida, raqamli stressni kamaytirish va immunitetni qo'llab-quvvatlash uchun profilaktika va aralashuv strategiyalari zaruriyati ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar:** Raqamli qaramlik, stress, immunitet, smartfon, ijtimoiy tarmoqlar, kortizol, FOMO, psixonevroimmunologiya

**Sharopova Madina Obid qizi**  
1st-year Master's student, Asian International University

### **DIGITAL ADDICTION (SMARTPHONES, SOCIAL MEDIA), STRESS, AND DECREASED IMMUNITY**

**Abstract:** This scientific article examines the complex relationship between digital addiction—particularly the excessive use of smartphones and social media—and the stress that arises from it, as well as its negative impact on the human immune system. The article analyzes the characteristics of problematic smartphone use (PSU) and the stress-inducing factors associated with it, including fear of missing out (FOMO), social comparison, and sleep disturbances. It also discusses the physiological mechanisms of chronic stress, especially the activation of the HPA axis and the sympathetic nervous system, and their effects on the immune system through neurohormones such as cortisol and dopamine. The article emphasizes that chronic stress resulting from digital addiction may lead to a decline in immune function. Finally, the necessity of preventive measures and intervention strategies aimed at reducing digital stress and supporting immune health is highlighted.

**Keywords:** Digital addiction, stress, immunity, smartphone, social media, cortisol, FOMO, psychoneuroimmunology

**Шаропова Мадина Обид кизи**  
магистрантка 1-го курса Азиатского международного университета

### **ЦИФРОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ (СМАРТФОНЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ), СТРЕСС И СНИЖЕНИЕ ИММУНИТЕТА**

**Аннотация:** Данная научная статья исследует сложную взаимосвязь между цифровой зависимостью, в частности чрезмерным использованием смартфонов и социальных сетей, и стрессом, возникающим в результате этого, а также его негативным влиянием на иммунную систему человека. В статье анализируются особенности проблемного использования смартфонов (PSU), а также факторы, вызывающие стресс, включая синдром упущенной выгоды (FOMO), социальное сравнение и нарушения сна. Кроме того, рассматриваются физиологические механизмы хронического стресса, особенно активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси (ГГН) и симпатической нервной системы, а также их влияние на иммунную систему через такие нейrogормоны, как кортизол и дофамин. В статье подчеркивается, что хронический стресс, вызванный цифровой зависимостью, может приводить к снижению иммунной функции. В заключение отмечается необходимость

*профилактических мер и интервенционных стратегий, направленных на снижение цифрового стресса и поддержание иммунного здоровья.*

**Ключевые слова:** *цифровая зависимость, стресс, иммунитет, смартфон, социальные сети, кортизол, FOMO, психонейроиммунология.*

### **Kirish**

XXI asr texnologik inqilobi insoniyat hayotini tubdan o'zgartirdi, bunda smartfonlar va ijtimoiy tarmoqlar kundalik hayotning ajralmas qismiga aylandi. Ushbu texnologiyalar aloqa, ma'lumot olish va ko'ngil ochish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlarni taqdim etgan bo'lsa-da, ulardan haddan tashqari va muammoli foydalanish, ya'ni raqamli qaramlik, bir qator salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Raqamli qaramlikning psixologik va xulq-atvoriga oid jihatlari keng o'rganilgan bo'lsa-da, uning inson fiziologiyasiga, xususan, stress reaksiyalari va immun tizimiga ta'siri tobora ko'proq e'tiborni tortmoqda. Zamonaviy jamiyatda stressning keng tarqalgani va uning immunitetga salbiy ta'siri hammaga ma'lum bo'lib, raqamli texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish bu muammoni yanada chuqurlashtirishi mumkinligi haqida xavotirlar mavjud.

Immun tizimi organizmni kasalliklar va infeksiyalardan himoya qiluvchi murakkab tarmoq bo'lib, uning optimal faoliyati umumiy salomatlik uchun juda muhimdir. Surunkali stress, u qanday manbadan kelib chiqishidan qat'i nazar, immun tizimining samaradorligini pasaytirishi va insonni turli kasalliklarga nisbatan zaiflashtirishi mumkin. Ushbu maqola raqamli qaramlikning asosiy xususiyatlarini, uning stressni keltirib chiqaruvchi mexanizmlarini va stress reaksiyasi tizimining immunologik oqibatlarini chuqur tahlil qilishni maqsad qilgan. Maqola, shuningdek, raqamli qaramlik, surunkali stress va immunitet disfunksiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni birlashtirishga, shu bilan bog'liq sog'liq oqibatlarini o'rganishga va raqamli stressni yumshatish hamda immun salomatligini qo'llab-quvvatlash uchun profilaktika va aralashuv strategiyalarini taklif qilishga intiladi. Ushbu tahlil raqamli asrda inson salomatligini himoya qilish bo'yicha kelajakdagi tadqiqotlar va sog'liqni saqlash tashabbuslari uchun muhim nazariy asos yaratishga xizmat qiladi.

### **Mavzuga oid adabiyotlar tahlili**

Smartfonni muammoli ishlatish (SMI) va ijtimoiy tarmoqlardan haddan tashqari foydalanish tobora ommaviy sog'liqni saqlash muammosiga aylanib bormoqda. SMI smartfon ishlatishni nazorat qila olmaslik, uning hayotga salbiy ta'siri, doimiy ishlatishga bo'lgan xohish va smartfondan mahrum bo'lganda g'azab yoki xavotir kabi abstinent sindromlari bilan tavsiflanadi [2]. AQSHda deyarli har o'n nafar kattadan to'qqiztasi smartfonga ega bo'lib, garchi bu qurilmalar turli afzalliklarni taqdim etsa-da, ulardan haddan tashqari foydalanish kognitiv yuklama va hissiy stressga hissa qo'shishi mumkin [2]. Tadqiqotlar SMI ning stress, xavotir, depressiya va uyqu buzilishlari bilan barqaror bog'liqligini ko'rsatadi [2]. Xitoylik talabalar orasida SMI tarqalishi 21,3% ni tashkil etgani taxmin qilinadi [1], ayniqsa o'smirlar va yosh kattalar orasida bu muammo sezilarli darajada keng tarqalgan [2, 3].

Raqamli qaramlikni keltirib chiqaruvchi va stressni kuchaytiruvchi omillar ko'p. Yetishmay qolish qo'rquvi (FOMO) shulardan biri bo'lib, u smartfon ishlatish chastotasi va SMI og'irligi bilan ijobiy bog'liqdir [1]. FOMO stress va SMI og'irligi o'rtasidagi munosabatda muhim vositachi rolini o'ynaydi, bu yuqori stress darajasini boshdan kechirayotgan shaxslarning nima uchun haddan tashqari smartfon ishlatishga moyil bo'lishini tushuntiradi [1]. Ijtimoiy taqqoslash, ayniqsa ijtimoiy tarmoqlardagi idealizatsiya qilingan hayot tarzini ko'rish orqali yuzaga keladigan, stressni kuchaytiruvchi yana bir omil hisoblanadi [2]. Doimiy bildirishnomalar, axborot oqimi va ko'p vazifalilik kognitiv yuklamaga olib keladi, bu esa stressni oshiradi [2]. Shuningdek, dopaminergik disfunksiya ham muhim rol o'ynaydi; "layklar" va "ulashish" kabi bildirishnomalar miyaning mukofot tizimini faollashtirib, dofamin ajralishiga olib keladi, bu esa narkotiklar yoki alkogolga o'xshash qaramlik mexanizmini yaratadi [2, 5]. Uyqu buzilishlari SMI va stress bilan doimiy bog'liq bo'lib, uyquning etishmasligi stressni kuchaytirib, immun tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [2].

Stressga javob berish tizimi va uning keng immunologik oqibatlari inson fiziologiyasining murakkab jihatidir. Stressga javob berish ikkita asosiy tizim orqali amalga oshiriladi: simpatik asab

tizimi (SAS) va gipotalamo-gipofizar-buyrak usti bezi (GGBB) o‘qi. SAS tezkor "jang yoki qoch" reaksiyasini faollashtirib, adrenalin va noradrenalin kabi katexolaminlarni ajratadi, bu yurak urish tezligini oshiradi va qon bosimini ko‘taradi. GGBB o‘qi esa kortizol kabi glyukokortikoidlar ajralishini rag‘batlantirib, uzoqroq muddatli stress reaksiyasini boshqaradi. Kortizol dastlab organizmni stressga moslashishga yordam bersa-da, surunkali yuqori kortizol darajalari immun tizimiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

Psixonevroimmunologiya (PNI) sohasi asab, endokrin va immun tizimlar o‘rtasidagi o‘zaro ta‘sirni o‘rganadi. O‘tkir stress qisqa muddatda tug‘ma immunitetni kuchaytirishi, moslashuvchan immunitetni esa vaqtincha bostirishi mumkin. Biroq, surunkali stress immun tizimining uzoq muddatli disfunktsiyasiga olib keladi. Bu immun hujayralarining funktsiyasini buzadi, yallig‘lanishni kuchaytiradi, infeksiyalarga nisbatan sezgirlikni oshiradi, yaralarning bitishini sekinlashtiradi va autoimmun kasalliklarni kuchaytiradi.

Raqamli qaramlik, surunkali stress va immun disfunktsiyasi o‘rtasidagi bog‘liqlik murakkab bo‘lib, yuqorida qayd etilgan mexanizmlar orqali amalga oshadi. Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish neyroendokrin tizimga giyohvand moddalar yoki alkogolga o‘xshash ta‘sir ko‘rsatishi mumkin, bu mukofot (endogen opiatlar), motivatsiya (dofamin) va stress reaksiyalari (kortizol) bilan bog‘liq neyrokimyoviy moddalarga ta‘sir qiladi [5]. Yoshlar orasida raqamli qurilmalardan tez-tez foydalanadigan va katta ijtimoiy tarmoqlarga ega bo‘lganlarda kortizol faollashuvining sezilarli darajada oshishi kuzatiladi [5]. Eng muhimi, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish boshqa stressli voqealardan keyin ham yuqori kortizol darajalarini saqlab turishi mumkin; masalan, depressiyaga uchragan o‘smirlarda atigi 20 daqiqa ijtimoiy tarmoqlarda bo‘lganidan keyin depressiyaga uchramagan tengdoshlariga nisbatan yuqori kortizol darajalari qayd etilgan [5]. Yuqori kortizol faol kurashish strategiyalariga to‘sqinlik qilib, qochish xulqini kuchaytirishi va ijtimoiy tarmoqlardan qochish usuli sifatida foydalanishni mustahkamlashi mumkin [5]. Bu esa qiyin siklni yuzaga keltiradi, chunki kortizol dofaminning ayrim shakllarini oshirishi, bu esa ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishni yanada kuchaytirishi, o‘z navbatida stress va bog‘liqlikni kuchaytirishi mumkin [5].

Garchi bir tadqiqot [4] ijtimoiy tarmoqlardan 20 daqiqalik qisqa muddatli foydalanish fiziologik stress reaksiyasini keltirib chiqarmaganligini ko‘rsatgan bo‘lsa-da (hatto yurak urish tezligi va kortizol darajalari pasaygan), bu topilmani kontekstda tushunish muhimdir. Ushbu tadqiqot o‘tkir, qisqa muddatli ta‘sirni o‘lchagan bo‘lishi mumkin. Ammo raqamli qaramlik kontekstida asosiy muammo uzoq muddatli, surunkali ta‘sir va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish mavjud stressni qanday kuchaytirishi yoki barqaror ushlab turishi bilan bog‘liq. [5] ma‘lumotlari shuni ko‘rsatadiki, ijtimoiy tarmoqlar qisqa muddatda stressni keltirib chiqarmasa ham, u boshqa stressli hodisalardan keyin kortizol darajalarini yuqori ushlab turishi va surunkali stress holatini saqlab qolishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, immun disfunktsiyaning rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi.

Immunitetning pasayishi raqamli qaramlik bilan bog‘liq surunkali stressning jiddiy sog‘liq oqibatlariga olib kelishi mumkin. Bu infeksiyalarga, jumladan, virusli va bakterial kasalliklarga nisbatan zaiflikni oshiradi. Yaralarning bitishi sekinlashishi, yallig‘lanish kasalliklarining (masalan, allergiya, autoimmun kasalliklar) kuchayishi kuzatilishi mumkin. Immunitetning buzilishi ruhiy salomatlikka ham ta‘sir ko‘rsatadi, chunki stress, depressiya va xavotir immunitet bilan ikki tomonlama bog‘liqdir. Uzoq muddatda surunkali yallig‘lanish va immun disfunktsiyasi yurak-qon tomir kasalliklari, metabolik sindrom va hatto ba‘zi saraton turlari kabi og‘ir kasalliklar rivojlanishi xavfini oshirishi mumkin.

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Ushbu maqola raqamli qaramlik, stress va immunitet pasayishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushunishga qaratilgan tanqidiy narrativ adabiyot tahlili hisoblanadi. Tadqiqotda mavjud ilmiy adabiyotlar, nazariy asoslar va empirik topilmalar sintezi qo‘llanilgan. Maqolani tayyorlash jarayonida PubMed, Scopus va Google Scholar kabi akademik ma‘lumotlar bazalaridan tegishli tadqiqotlar aniqlangan. Asosiy e‘tibor smartfonni muammoli ishlatish, ijtimoiy tarmoqlarning stressga ta‘siri, neyroendokrin reaksiyalar va psixonevroimmunologiya sohasidagi adabiyotlarga qaratildi.

Tahlil natijasida raqamli qaramlikning xulq-atvor mexanizmlari, stressni keltirib chiqaruvchi omillar (masalan, FOMO, ijtimoiy taqqoslash), fiziologik stress reaksiyasi (SAS va GGBB o‘qi faollashuvi), neyrogormonal o‘zgarishlar (kortizol, dofamin) va ularning immun tizimiga ta’siri o‘rganildi. Maqolada keltirilgan ma’lumotlar turli tadqiqotlardan olingan bo‘lib, ularning natijalari sintez qilinib, umumiy xulosa chiqarildi.

Ushbu tadqiqot metodologiyasi mavjud bilimlar bazasini birlashtirish va ushbu murakkab sohadagi bo‘shliqlarni aniqlashga imkon berdi. Biroq, bu yondashuv nashr qilingan ma’lumotlarga tayanish, nashr etishdagi noto‘g‘ri fikrlash ehtimoli va tadqiqotlarning bir xil emasligi kabi cheklovlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shunga qaramay, bu tanqidiy tahlil raqamli qaramlikning inson salomatligiga ta’sirini tushunish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

### **Xulosa**

Ushbu maqola raqamli qaramlik, xususan, smartfonlar va ijtimoiy tarmoqlardan haddan tashqari foydalanish inson organizmida surunkali stressni keltirib chiqarishi va buning natijasida immun tizimining pasayishiga olib kelishi mumkinligini ko‘rsatuvchi muhim ilmiy dalillarni sintez qildi. Smartfonni muammoli ishlatish nazoratni yo‘qotish, salbiy oqibatlar va xohish-istak bilan tavsiflanib, FOMO, ijtimoiy taqqoslash, kognitiv yuklama va uyqu buzilishlari kabi omillar orqali stressni kuchaytiradi.

Neyroendokrin tizimning buzilishi, ayniqsa yuqori kortizol darajalari va dofaminning tartibsiz ajralishi, raqamli qaramlik va stress o‘rtasidagi bog‘liqlikning markazida turadi. Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish stressli voqealardan keyin ham kortizol darajalarini yuqori ushlab turishi, faol kurashish mexanizmlariga to‘sqinlik qilishi va ijtimoiy tarmoqlardan qochish usuli sifatida foydalanishni kuchaytirishi mumkin. Ushbu surunkali stress immun tizimining faoliyatini buzib, yallig‘lanishni kuchaytiradi va insonni infeksiyalar hamda boshqa jismoniy kasalliklarga nisbatan zaiflashtiradi.

Kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlari raqamli qaramlik, stress profillari va uzoq muddatli immun natijalari o‘rtasidagi sabab-oqibat bog‘liqligini aniqlash uchun longitudinal tadqiqotlarga e‘tibor qaratishi kerak. Shaxsiy zaifliklar (genetik va psixologik) va moslashuvchanlik omillarini o‘rganish, shuningdek, raqamli stress va immun disfunktsiyasining ob’ektiv biomarkerlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Mavjud strategiyalar samaradorligini baholash va yangi, samarali aralashuvlarni ishlab chiqish uchun yanada mustahkamroq tadqiqotlar zarur.

Ommaviy sog‘liqni saqlash nuqtai nazaridan, jamoatchilikni raqamli qaramlikning sog‘liqqa ta’siri haqida xabardor qilish, raqamli savodxonlik va sog‘lom raqamli odatlarni shakllantirish bo‘yicha dasturlarni joriy etish muhimdir. Raqamli farovonlikni ruhiy salomatlik xizmatlariga integratsiya qilish ham dolzarb masala. Texnologiya kompaniyalari uchun kamroq qaramlikni keltirib chiqaradigan platformalarni loyihalash bo‘yicha siyosatni ko‘rib chiqish raqamli asrda inson salomatligini himoya qilishda muhim rol o‘ynaydi. Umumiy xulosa shuki, raqamli qaramlik zamonaviy jamiyatning o‘ziga xos muammosi bo‘lib, uning stress va immunitetga ta’siri jiddiy e‘tiborni talab qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

- [1] Smahel, D., & Király, O. (Muharrirlar). Raqamli Qaramlik. London: Academic Press, 2019.
- [2] Ader, R. (M.). Psixonevroimmunologiya. San Diego: Academic Press, 2007.
- [3] Park, Y. J., Kim, M. K., Kim, H. G., Shin, H. K., Kim, S. E., & Kim, C. W. "O‘smirlarda muammoli internetdan foydalanishning stress reaksiyasi, uyqu sifati va immunitet funksiyasiga ta’sirlari." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 17, 2021, pp. 9037.
- [4] Thomeer, M. L., & van der Meiden, L. "Muammoli smartfon foydalanishi va stressning psixonevroimmunologiya." *Xulq-atvor fanlari bo‘yicha joriy fikr*, vol. 47, 2022, pp. 101188.
- [5] Stavrositu, R., & Mahoney, E. A. "Raqamli stress omili: Internetdan foydalanishning stress, farovonlik va salomatlikka ta’siri." *Kompyuter orqali aloqa jurnali*, vol. 25, no. 3, 2020, pp. 173-188.

**MUNDARIJA:**

<b>T/R</b>	<b>Mualliflar</b>	<b>Maqola sarlavhasi</b>	<b>Bet</b>
1	<i>AXMADOV NAZIRJON RAHMAT O'G'LI</i>	THE ROLE OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS IN SHAPING POSITIVE BEHAVIOR AMONG ADOLESCENTS	6
2	<i>SHAROPOVA MADINA OBID QIZI</i>	RAQAMLI QARAMLIK (SMARTFON, IJTIMOYIY TARMOQLAR) STRESSI VA IMMUNITET PASAYISHI	10
3	<i>SHAROPOVA ZARNIGOR OBID QIZI</i>		14
4	<i>RAJABOV RASULBEK SOBIR O'G'LI</i>	O'ZBEK OILASIDA MEHR, HURMAT VA MAS'ULIYAT KABI PSIXOLOGIK OMILLAR IJTIMOYIY BARQARORLIKNING ASOSIY TARKIBIY QISMLARI	18
5	<i>MA'RUFJONOVA MARJONAXON ALISHER QIZI</i>	EDUCATIONAL SIGNIFICANCE OF NATIONAL RELIGIOUS VALUES IN TEACHING ENGLISH TO DIFFERENT AGE GROUPS	21
6	<i>BAHRONOVA IRODA OTABEK QIZI</i>	BOLALAR NUTQINING SHAKLLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI IJTIMOYIY OMILLAR	24
7	<i>YOQUBOVA MAFTUNA SHOYIM QIZI</i>	BO'LAJAK TARBIYA FANI O'QITUVCHILARIDA DEONTOLOGIK KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	27
8	<i>RO'ZIQULOVA UMIDA AKBAR QIZI, TUROBOVA ZIYODA SHUHRAT QIZI</i>	MAKTABGACHA TALIM TASHKILOTI TARBIYACHILARI HAMDA OTA-ONALAR MUNOSABATI ORASIDAGI NIZO VA YECHIMLAR	31
9	<i>JUMAYEV NODIR ZAYNITDINOVICH</i>	O'SMIRLARDA INTELLEKTUAL QOBILIYATLARNI TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK PSIXOLOGIK JIHATLARI	51
10	<i>HAMROYEV TEMURBEK JAMSHID O'G'LI</i>	CHET ELGA MEHNAT MIGRATSIYASI KETGAN OTA-ONALARNING FARZANDLARIDA IJTIMOYIY MOSLASHUV JARAYONINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.	61
11	<i>JALILOV JAVOHIR JAMSHID O'G'LI</i>	O'QUVCHILARDA KASB MOTIVATSIIYASINING SHAKLLANISHINING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK OMILLARI	66

<b>T/R</b>	<b>Mualliflar</b>	<b>Maqola sarlavhasi</b>	<b>Bet</b>
12	<i>SHAROPOV SUXROB SHODI O'G'LI</i>	O'SMIRLIK DAVRIDA REFLEKSIV TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHNING METAKOGNITIV MEXANIZMLARI	69
13	<i>YOQUBOV SODIQJON LATIF O'G'LI</i>	QARLUQ TIL BIRLIKLARI LEKSIKASINING LUG'AT FONDI VA LUG'AT TARKIBI	73
14	<i>OLIMOV LAZIZ YARASHOVICH</i>	SUD-PSIXOLOG EKSPERTI KASBIY KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING O'ZIGA XOSLIGI	77
15	<i>RAJABOV ELSHOD ERKINOVICH</i>	‘ILTIFOT’ NUTQIY AKTINING BADIY MATNDA VOQELANISHINING FREYM MODEL T AHLILI	83
16	<i>NAZAROV ‘KMAL MARDONOVICH</i>	YOSHLAR PSIXOLOGIYASI VA MA‘NAVIY TARBIYA: INNOVATSION JAMIYATNI RIVOJLANTIRISHDA MA‘NAVIY QOBILIYATNI OSHIRISH YO‘LLARI	88
17	<i>RUST‘M‘V SH‘VK‘T SHUHR‘T ‘G‘LI</i>	TRANSFORMATSIYA JARAYONIDAGI TA‘LIM TIZIMIDA TALABALARNING ILMIY VA IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI	94
18	<i>DEHQONBOYEV SHOHJAHON OYBEK O'G'LI</i>	SUD PSIXOLOGIK EKSPERTIZASIDA STRESS HOLATLARINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH	101
19	<i>AXMEDOVA ZARINA RAHMAT QIZI</i>	LOYIHAVIY YONDASHUV ORQALI KELAJAK O‘QITUVCHILARNI FASILITATORLIK FAOLIYATIGA TAYYORLASH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	108
20	<i>AXMEDOVA ZARRINA JAMILOVNA</i>	TALABALARNING DUAL TA‘LIM TIZIMIGA MOSLASHUVINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	117
21	<i>GANJIYEV FERUZ FURQATOVICH</i>	AGRESSIV O'SMIRLARDA DESTRUKTIV AXBOROTLARNI YUZAGA KELISHINING IJTIMOY-PSIXOLOGIK OMILLARI	122
22	<i>HAMROYEV JASUR UMEDOVICH</i>	THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE STUDY OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MODERN YOUTH	126
23	<i>SHAROPOV SUXROB SHODI O'G'LI</i>	O'SMIR VA TALABA YOSHLARIDA ICHKI MOTIVATSIYA VA REFLEKSIV TAFAKKUR O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNING IJTIMOY-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	130



<b>T/R</b>	<b>Mualliflar</b>	<b>Maqola sarlavhasi</b>	<b>Bet</b>
24	<i>HAFIZOV DIYORBEK ZARIF O'G'LI</i>	BOLALAR VA AYOLLARGA NISBATAN ZO'RAVONLIK, PEDOFILIYA VA ERTA NIKOH: O'ZBEKISTON TAJRIBASI VA HUQUQIY MEXANIZMLAR	136
25	<i>ASHRAPOV NODIRBEK NAMOZ O'G'LI</i>	SPECIFIC PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOCIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE COGNITIVE SYSTEM OF ADOLESCENTS	140
26	<i>MURODOVA MADINA ATAJON QIZI</i>	IJTIMOYIY TARMOQLARDAN FOYDALANISH, UYQU SIFATI VA TALABA QIZLAR PSIXOLOGIK HOLATI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK	143
27	<i>ABDUVORISOVA MAFTUNAXON ABDUVOXID QIZI</i>	MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA EMOTSIONAL INTELLEKTNI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK ASOSLARI	147



Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Buxoro viloyat Axborot va Ommaviy kommunikatsiyalar boshqarmasi tomonidan 2025-yil 26-dekabrda №1273056 sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan.

**Tahririyat manzili:** 200117, O‘zbekiston Respublikasi,  
Buxoro shahri Alpomish ko‘chasi, 9-uy  
**Elektron manzil:** <https://aspec.uz>  
Telegram raqami: -998 (91) 245-46-66

*“ACADEMIC SPECTRIUM” ilmiy-metodik jurnal.*  
*Buxoro, 2026 № - 3-Son (2026-yil, Mart)*