



# ACADEMIC SPECTRUM

2026-yil 1-son

Ilmiy-metodik jurnal  
Научно методический журнал  
Scientific and Methodical Journal

ISSN

3093-9089

Вухоро - 2026



# **ACADEMIC SPECTRUM**

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

***№ 1-Son 2026-yil***

**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).

**Olimov Shirinboy Sharofovich** — pedagogika fanlari doktori, professor  
(Buxoro davlat universiteti “Pedagogika” kafedrasini mudiri).

**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).

**Safarov Dilmurod Xalimovich** - psixologiya fanlari doktori (DSc), professor  
(Navoiy viloyati pedagogik mahorat markazi Akademik faoliyat bo‘yicha direktor  
o‘rinbosari)

**Nazarov Akmal Mardonovich** - psixologiya fanlari doktori (DSc), professor  
(Buxoro davlat universiteti Yoshlar masalalari va ma`naviy-ma`rifiy ishlar bo‘yicha  
birinchi prorektor).

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

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

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

**Muxlisov Sodiqjon 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 Shohjahon 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:**

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

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

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

**Shirinboy Sharofovich Olimov** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Bukhara State University, Head of the “Pedagogy” Department).

**Lochin Rustamovich Zaripov** — 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 Improvement of Educational and Methodological Activities).

**Dilmurod Xalimovich Safarov** — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Professor (Navoi Regional Center for Pedagogical Excellence, Deputy Director for Academic Affairs).

**Akmal Mardonovich Nazarov** — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Professor (Bukhara State University, First Vice-Rector for Youth Affairs and Spiritual-Educational Work).

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

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

**Dilafuz Tuymuratovna Ismatova** — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological Sciences, Associate Professor (Bukhara State University, “Psychology” Department).

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

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

**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).

**Андрienко Елена Васильевна** — доктор педагогических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Институт физики, математики, информационных и технологических наук, г. Новосибирск, Россия).

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

**Олимов Ширинбой Шарофович** — доктор педагогических наук, профессор (Бухарский государственный университет, заведующий кафедрой «Педагогика»).

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

**Сафаров Дилмурод Халимович** — доктор психологических наук (DSc), профессор (Навоийский областной центр педагогического мастерства, заместитель директора по академической деятельности).

**Назаров Акмал Мардонович** — доктор психологических наук (DSc), профессор (Бухарский государственный университет, первый проректор по делам молодежи и духовно-просветительской работе).

**Рустамов Шавкат Шухрат угли** — доктор психологических наук (DSc), доцент (Бухарский государственный университет, заведующий кафедрой «Психология»).

**Ганжиев Феруз Фуркатович** — доктор психологических наук (DSc), доцент (Бухарский государственный университет, профессор кафедры «Психология»).

**Исмадова Дилафруз Туймуратовна** — доктор философии (PhD) по психологическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Психология»).

**Мухлисов Содикжон Саиджонович** — доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Информационные системы и цифровые технологии»).

**Тилавов Мухтор Хасан угли** — доктор философии (PhD) по психологическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Психология»).

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:**

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

**Tursunbayeva Durdonaxon Adxamjon qizi**

Namanagan Davlat Universiteti Fizika-matematika fakulteti fizika  
yo`nalishi 1-bosqich magistranti

### **ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHNING ZAMONAVIY KONSEPSIYALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR**

**Annotatsiya.** Maqolada bugungi kunda butunjahon miqiyosida dolzarb muammolaridan bo`lgan ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish, bu borada mamlakatimizda olib borilayotgan chora-tadbirlar, xususan, yarimo`tkazgichlar sohasida tabiiy resurslar (quyosh, suv, shamol) dan elektr energiyasini olish orqali atrof muhitni muhofaza qilish, global muammolar va undagi yechimlarni tahlil qilindi.

**Kalit so`zlar:** Ekologiya, global, kiberxavfsizlik, sun`iy intellekt, iqtisodiy tengsizlik, yarimo`tkazgichlar, tabiiy resurslar, elektr energiyasi, fotoeffekt hodisasi, filtirlash, quyosh panellari.

**Annotation.** The article analyzes one of the most urgent global issues today - ecology and environmental protection. It discusses the measures being implemented in our country in this regard, particularly the use of natural resources (sun, water, wind) in the field of semiconductors to generate electricity and protect the environment. The paper also examines global problems and possible solutions to them.

**Key words:** Ecology, global, cybersecurity, artificial intelligence, economic inequality, semiconductors, natural resources, electric energy, photoelectric effect, filtration, solar panels.

**Аннотация.** В статье рассматриваются одни из самых актуальных мировых проблем - экология и охрана окружающей среды. Анализируются меры, проводимые в нашей стране в этом направлении, в частности использование природных ресурсов (солнце, вода, ветер) в области полупроводников для получения электроэнергии и защиты окружающей среды. Также исследуются глобальные проблемы и пути их решения.

**Ключевые слова:** Экология, глобальный, кибербезопасность, искусственный интеллект, экономическое неравенство, полупроводники, природные ресурсы, электрическая энергия, фотоэффект, фильтрация, солнечные панели.

**Kirish.** O`zbekiston Respublikasida yosh avlod kelajagi uchun qayg`urish har bir vatandoshimizning burchidir. Xususan, atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy konsepsiyalari: muammo va yechimlari mavzusini o`rganish orqali bugungi kunda bizni oldimizda turgan muammo va yechimlarni o`rganishimiz va yechim sifatida amalda tadbir qilishimiz kerak. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev “Yangi O`zbekiston taraqqiyot strategiyasi” kitobida quyidagicha yozadi: “Dunyoda hech qachon bir xil tong otgan emas. Mazkur ibora paydo bo`lganidan buyon ming yillar o`tdi. Bu – butun koinot, tabiat va bashariyat doimiy o`zgarishda, yangilanishda, deganidir”. Darhaqiqat, yuqorida keltirilgan teran, ma`naviy fikrlar biz yoshlarni olg`a harakat qilishimizga kuch va jasorat manba omili bo`ladi desak mubolag`a bo`lmaydi. Dunyo miqiyosida inson ehtiyojlari ortib borgani sari Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish dolzarb muammo sifatida ko`rilmogda.

**Adabiyotlar tahlili.** Rachel Carson - “Silent Spring” (1962) Dunyo ekologiya harakatining boshlanishiga sabab bo`lgan asar yozgan. Paul R. Ehrlich - “The Population Bomb” (1968) Aholi o`sishi va ekologik bosimlar tahlilini yozgan. Garrett Hardin - “The Tragedy of the Commons” (1968) Resurslarning umumiy foydalanishdagi inqirozi haqidagi mashhur nazariyani yozgan. Donella Meadows va guruh - “Limits to Growth” (1972, 2004) Global ekologik modellar ko`p ishlatiladigan ilmiy tadqiqot muallifi. A.N. Xodjimatomov - “Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish” (darslik) O`zbekiston universitetlarida asosiy o`quv qo`llanmadir. N.R. Alimqulov - “Ekologiya asoslari” O`rta Osiyo ekologik muammolari bo`yicha yondashuv.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Atrof-muxitni muhofaza qilishning bugungi zamonaviy konsepsiyalariga oid olib borilgan ilmiy izlanishlar barqaror rivojlanish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xafsizlik muammolarini atroflicha tahlil qiladi. Bu yo`nalishning konseptual rivoji dastlab Rachel Carsonning mashhur “Silent Spring” (1962) asaridan boshlangan hamda unda kimyoviy dorilarni atrof-muhitga ta’sirining salbiyligi birinchi marta ilmiy asosda yoritib berilgan va ekologik bilimlar shakllanishiga katta asoschi bo`lgan. Garrett Hardinning “The Tragedy of the Commons” (1968) maqolasi Ekologik inqirozning ijtimoiy-iqtisodiy ildizlarini yoritib bergan va bu maqola muhim ahamiyatga ega. Ekologik muammolarning demografik (odamlar soni va ularning o`zgarishi haqida) omillarini tushunish uchun asosiy manbalardan biri sifatida Paul Ehrlichning “The Population Bomb” asari aholi sonining keskin oshishi va ekologik bosim(ya’ni ta’sir, kuch) kuchayishini ilmiy jihatdan o`rgangan. Ekologik xavfsizlik, tabiatdagi manbalardan oqilona foydalanish va resurslarni boshqarishning ilmiy asoslari A.N.Xodjimatrovning “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish” darsligida yoritilgan. N.R.Alimqulovning “Ekologiya asoslari” asarida ekologik tizimlarning ishlash mexanizmlari va ularni buzulishini keltirib chiqaradigan omillar tahlil qilingan.

**Tahlil va natijalar.** Global(inglizcha “global” so`zi lotincha “globus” - shar,yer so`zidan kelib chiqqan) muammolari ya’ni Umumjahon muammolari quyida keltirib o`tiladi:

1) Iqlim o`zgarishi. Misol sifatida, yer haroratining ortib borishi, muzliklarning erishi, dengiz sathi ko`tarilishi, qurg`oqchilik, toshqinlar va bo`ronlar ko`payib borayotganligi. “Issiqxona effekti hosil qiluvchi gazlar konsentratsiyasining o`sishi tabiiy issiqxona effektining kuchayishiga va Yer yuzasining isishiga olib keldi. Agar tegishli chora ko`rilmasa, kelgusi yuz yillikning har o`n yilida harorat 0,3 °C ga ortadi. Isish o`z navbatida qutblardagi muzliklarning erishiga va Dunyo okeani sathining ko`tarilishiga olib keladi: 2030-yilga borib, dunyo okeani sathi o`rtacha 20 sm ga, XXI asr oxirida esa 65 sm ga ko`tariladi”. Atrof – muhitning ifloslanishi. Misol sifatida havoning, tuproqning, suvning ifloslanishi,plastmassa chiqindilari, kimyoviy moddalar va avtomobillar gazlari kabi manbalar sabab bo`lmoqda.

2) Aholi sonining ortishi. Dunyo aholisining soni kundan kunga o`sib bormoqda . Bu sababli suv, oziq-ovqat va energiya yetishmovchiligi muammolari kelib chiqmoqda.

3) Sog`liqni saqlash bilan bog`liq bo`lgan muammolar. Misol sifatida, yuqimli kasalliklar, toza suv, tibbiy xizmat yetishmasligi va Pandemiya(masalan, COVID-19). Insonlar sog`lom turmush tarziga roiya qilishi kerak. “Sog`lom turmush tarzi - bu samarali mehnat, ochiq havoda mashg`ulotlar, jismoniy faoliyat va sport, jismoniy tarbiya, shaxsiy gigiyena, to`g`ri ovqatlanish, yomon odatlardan voz kechish, yillik tibbiy ko`riklar va boshqa ko`plab qismlarni o`z ichiga olgan keng tushuncha, qismlardan iborat. Jamiyatning har bir a`zosi ularni hayotida qo`llasa, sog`lom hayot kechiradi” .

4) Urush va qurollanish. Respublikamiz hududida va chegaralarida harbiy armiya qo`shinlari muntazam xizmat qilmoqda.

5) Iqtisodiy tengsizlik. Iqtisodiy mummolar o`rganilib, hozirgi kunda kambag`likni qisqartirish, yoshlarni ilm-fan, kasb-hunarga yo`naltirish ishlari amalda joriy qilinmoqda.

6) Kiberxafsizlik va sun`iy intellekt muammolari. Bugungi kunda ko`p kuzatilayotgan yolg`on xabarlar, intirnetdagi ma`lumotlarni o`g`irlanishi, sun`iy intellektdan noto`g`ri foydalanish xavfi ortib borishi misol bo`ladi.

7) Oziq – ovqat xavfsizligi. Dunyo bo`ylab ayrim hududlarda ochlik, suv tanqisligi va qishloq xo`jaligida yetishtiriladigan mahsulotlarning unumdorlik sifatining pastligi misol bo`ladi.

Yuqoridagi global muammolarning yechimlari quyidagicha:

1) Iqlim o`zgarishi muammosini yechish uchun bu muammoga sabab bo`layotgan global isish, havo haroratining keskin ortishi, havoda zararli gazlarning ko`payishi va buning natijasida azon qatlaminig yemirilishini oldini olish eng to`g`ri yechim bo`ladi. Havo haroratining keskin ortishini oldini olish uchun tabiatdagi jarayonlarda inson omilini kamaytirish ya’ni daraxtlarni kesish, turli chiqindilarni yoqish, aftomobil kabi qurilmalardan chiqayotgan zararli gazlar tufayli havoning ifloslanishi kabi muammolarni oldini olish kerak. Kesilgan daraxtlar o`rniga yangilarini ekish, turli

chiqindilar ko`paymasligi uchun qayta tiklanadigan materiallardan ishlatish, zamonaviy texnikalardan biri bo`lgan elektramobillardan amalda keng foydalanish bilan havoga zararli gazlarni chiqarmaslik orqali iqlim o`zgarishi muammosini bartaraf etish mumkin.

2) Atrof - muhitning ifloslanishi muammosini yechish uchun insonlar tomonidan tabiatga chiqarilayotgan turli chiqindilar va ular oqibatida kelib chiqayotgan zararlarni kamaytirish uchun asosan, qayta tiklanadigan xomashyolardan foydalanish muhim. Atrof - muhitni ifloslanishiga qarshi yechimlar sifatida ekologik qonunlarni kuchaytirish, plastik o`rniga qayta foydalaniladigan mahsulotlarni ishlatish, qayta ishlash tizimini rivojlantirish, transportda elektr avtomobillarining sonini ko`paytirish kerak. Aholi sonining ortishini nazorat qilish uchun ish o`rinlarini ko`paytirish, oilaviy rejalashtirish dasturlarini rivojlantirish, aholiga ta`lim va sog`lom turmush tarzini targ`ib qilish kerak bo`ladi. “Insoniyat tarixida yer shari axolisi 1830-yilga kelib 1 mlrd nafarga, 1930-yilga kelib dunyoda aholi soni 2 mlrd kishiga yetdi va tez ko`paya boshladi. Aholi sonining 3 mlrdga yetishi uchun keyinchalik 30 yil kerak bo`ldi xolos va u 1960-yilda sodir bo`ldi. 1975-yilga kelib aholi soni 4 mlrdga yetdi. 1987-yilda esa 5 mlrd ni tashkil etdi. Hozirgi kunda yer yuzida jahon aholisi 7,3 mlrd dan ortiqni tashkil etmoqda”.

3) Sog`liqni saqlash muammolariga yechim sifatida yuqumli kasalliklarga qarshi emlash dasturini kengaytirish, tibbiy xizmatlarni hamma uchun ochiq va arzon qilish, insonlarni toza ichimlik suvi bilan taminlash, shuningdek, gigiyena sharoitlarini yaxshilash kiradi.

4) Urush va qurollanish muammolariga yechim sifatida Xalqaro tashkilotlar (BMT, YUNESKO, Yevropa Ittifoqi) orqali tinchlikni saqlash, nizolarni diplomatik muzokaralar yo`li bilan hal qilish, qurollanishni nazorat qilish bo`yicha bitimlarga amal qilish kiradi.

5) Iqtisodiy tengsizlik muammosini hal qilish uchun kambag`allikka qarshi umumjahon dasturlar yaratish, raqamli iqtisodiyot orqali yangi imkoniyatlar kuchaytirish, ta`lim va ish o`rinlari imkoniyatlarini ko`paytirish kerak. Yurtimizda bu borada nafaqat Respublikamiz balkim, dunyo reytingi talablariga javob beradigan davlat va xususiy tadbirkorlarga qarashli maktablar, kasb-hunar kollejlari, insitutlar tashkil qilinib raqobatbardosh javhada kadrlarni tayyorlanmoqda.

6) Kiberxavfsizlik va sun`iy intellekt muammolarini xal etish borasida sun`iy intellektdan mas`uliyatli foydalanish kerak, bunga qoshimcha sifatida, internet xavfsizligi bo`yicha xalqaro qonunlar ishlab chiqish lozim, ya`na aytish mumkinki, foydalanuvchilarning shaxsiy ma`lumotlarini himoyalash kerak bo`ladi. Eng so`ng Global muammo

7) Oziq - ovqat xavfsizligini ta`minlash dolzarb muammolarimizdan asosiysidir. Ko`rilayotgan chora-tadbirlarga misol qilib suvni tejoychi usullar (tomchilab sug`orish), oziq-ovqatni adolatli taqsimlash, mahsulotlar isrofini kamaytirish va shu o`rinda qishloq xo`jaligida yangi texnologiyalarni joriy etish ishlari ko`zda tutiladi. Insoniyat oldida turgan eng muhim muammolardan biri insonlarni suv ehtiyoji .

“Odam organizimi uchun har bir mineral moddaga nisbatan me`yoriy ko`rsatkich o`rnatilgan. Ularning taomlar tarkibidagi miqdori shu me`yorlardan kelib chiqib kam bo`lmasligi lozim. Ba`zi valentligi (Valentlik lotincha *valentia* - “*kuch*”, “*quvvat*”) o`zgaruvchan xususiyatga ega bo`lgan mikroelementlar me`yoridan ko`p bo`lganda organizimga salbiy ta`sir ko`rsatadi. Shuning uchun ham ularning ba`zi mahsulotlardagi maksimal miqdorlari chegaralangan”[5.-B.15]. Yuqoridagi Global muammolar insoniyat kelajagi oldida turadigan xavf bo`lib, biz bu muammolarni bilgan holda, ularning yechimlarini o`rganishimiz va tahlil qilishimiz kerak. Global muammolarni yechimlarini bilish va ularni tushunish muhimdir. Jumladan, Iqlim o`zgarishi yechimi sifatida o`rmonlarni saqlash, daraxt ekish, chiqindilarni kamaytirish, aholining ekologik madaniyatga o`rgatish, energiya manbalarini yangilash (quyosh, suv, shamol energiyasi).

O`zbekiston Respublikasida mavjud ekologik muammolarni yechish va tabiiy muhit sharoitlarini saqlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy hamda tashkiliy asoslarini belgilab berish maqsadida qabul qilingan “Tabiatni muhofaza qilish to`g`risida”gi qonunida davlat ekologiya ekspertizasining maqsadlari va uning obyektlarini aniqlab berilgan. Bu kabi qonunlarning qabul qilinishi kelib chiqayotgan muammolarni bartaraf etishga xizmat qiladi. Inson organizimida kelib chiqayotgan turli kasalliklar ham atrof - muhitning ifloslanishi tufayli

global muammo sifatida ko`rilmogda. Bu muammolarga e`tibor berilayotganini 2025 - yil “Atrof-muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yili” deb nomlaganidan ham ko`rishimiz mumkin.

Yarim o`tkazgich sohasida tabiiy resurslar( quyosh, suv va shamol)dan elektr energiyasini olish orqali atrof-muhitni muhofaza qilish va undagi yechimlarni tahlil qilaylik. Moddalar o`zidan elektr tokini o`tkazish xususiyatiga qarab 3 turga bo`linadi:

- 1) O`ta o`tkazuvchan moddalar,
- 2) Yarim o`tkazgich moddalar,
- 3) Dielektriklar.

Yarimo`tkazgich moddalar - bu o`zidan elektr tokini o`tkazish qobiliyatiga ko`ra o`tkazgichlar(metallar) bilan dielektriklar(izolyatorlar) orasida joylashgan moddalarga aytiladi. Yarimo`tkazgich materiallar ham tashqi ta`sir natijasiga elektr o`tkazuvchanlik xususiyatini o`zgartiradi. “Masalan, tashqi ta`sir ostida yoki isitish va sovitish natijasida jismlar o`z hajmini o`zgartirishi - kengayishi yoki torayishi mumkin ekanligi hammaga ma`lum. Bu barcha jismlarga taalluqli bo`lib, turli jismlar uchun turlichadir”. Yarimo`tkazgichlar aralashma sifatida ham tayyorlanadi ya`ni D. Mendelyevning elementlar davriy sistemasidagi IV - guruh elementlariga III - guruh yoki V - guruh elementlarini aralashtirish orqali yarimo`tkazgichlar hosil qilinadi. Quyosh panellari (fotoelektrik elementlar) yarimo`tkazgich moddalardan tayyorlangan. Fotoelektrik elementlarni nima degan savolga jabob berish uchun fotoeffekt hodisasini bilishimiz kerak. “Fotoeffekt hodisasi yorug`lik kvantlari metal atomlaridagi bog`langan elektronlar bilan ta`sirlashganda yuz beradi. Elektronning atomda bog`lanish energiyasi qancha katta bo`lsa, fotoeffekt hodisasi sodir bo`lishining ehtimoliyati shuncha katta bo`ladi.”hamda “Fotoeffekt hodisasi metallar, dielektriklar, yarimo`tkazgichlar, elektrolitlardan yuzaga keladi. Ishqoriy metallar - litiy, natriy, kaliy, rubidiy, seziiy fotoelektrik ta`sirga juda sezgir, ko`zga ko`rinadigan nurlar ta`sirida ham fotoeffekt hodisasi hosil bo`ladi”. Bu moddalarga asosann, kremniy (Si) misol bo`ladi. Yarimo`tkazgich moddalardan tayyorlangan quyosh panellari quyosh nurini to`g`ridan - to`g`ri elektr energiyasiga aylantiradi. Bu elektr energiyasi ishlab chiqarish orqali tabiiy resurslar bo`lgan neft, ko`mir, gazni tejashga olib keladi. Yuqoridagi yo`l bilan elektr energiyasini olish orqali yoqilg`i sarf qilinmaydi, chiqindi chiqmaydi, suv va havo ifloslanmaydi, uzoq vaqt oralig`ida arzon energiya manbai sifatida ishlatiladi. Quyosh panellaridan keng foydalanish orqali global isishni oldini olish mumkin. Hozirgi kunda olimlar va tadqiqotchilar yangi yarimo`tkazgichlar hosil qilish orqali quyoshdan kelayotgan energiyani elektr energiyasiga o`tkazich samaradorligini oshirishmoqda. “Metallarga qaraganda yarim o`tkazgich materiallarining elektrik, optik, magnit xossalari tashqi ta`sirlarga (magnit maydon, radiatsiya, bosim, yorug`lik va h.k) o`ta sezgirdir. Mana bu noyob xossa texnikada tubdan yangi bo`lgan asbob va qurilmalarning yaratilishiga sabab bo`ladi. Bu hozirgi zamon hisoblash texnikasi, robototexnika va diagnostika sohalarning o`ta yuqori darajada rivojlanishiga asos bo`ldi”.

Shamol energiyasi - bu shamol turbinalarida olingan mexanik energiya hisobiga elektr energiyasiga aylantiriladi va boshqaruv ya`ni nazorat tizimlarida yarimo`tkazgich tranzistorlar, diodlar, inverterlar ishlatiladi. Bunday energiya olish usuli orqali atmosferaga zararli gazlar chiqmaydi, qayta tiklanuvchi energiya manbai bo`ladi. Suv energiyasi (gidroenergetika) esa, gidroelektrik stansiyalarda suv oqimlari harakati natijasida yuzaga keladigan mexanik energiyasidan ishlatiladi. Bu tizimlarda ham yarimo`tkazgichli boshqaruv qurilmalaridan foydalaniladi. Misol sifatida: datchiklar, sensorlar, avtomatik rostlagichlarni keltirib o`tishimiz mumkin.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytish mumkinki, tabiiy resurslardan elektr energiyasini olishda eng muhim vosita yarimo`tkazgichlar texnologiyasidir. Shuningdek bu sohaning rivojlanishi natijasida ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish va uning muammolarini hal qilish mumkin. Global muammolarni oldini olish va inson ehtiyojlarini uzoq yillarga taminlash uchun tabiiy resurslarimizni asrashimiz va ulardan oqilona foydalanishimiz kerak. Har bir sohada bu muammolar qo`yiladi va sohalardan kelib chiqib yechiladi. Yarimo`tkazgichlar sohasini rivojlanishi natijasida bu global muammolarni oldini olish uchun bu moddalardan yasalgan texnologiyalardan yechim

sifatida foydalana olamiz. Bugungi kunda nafaqat O`zbekiston balki, butun dunyo bo`yicha Atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy konsepsiyalari: muammo va yechimlari mavzusi muhim mavzulardan biridir.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, tadqiqot natijalari asosida quyidagi tavsiyalarni berishimiz mumkin:

1. Global muammolarga yangi yechimlarni ishlab chiqish va bu muammolarni oldini olish uchun qo`shimcha dasturlar rejalashtirish.

2. Yaim o`tkazgichlar sohasini yanada tez rivojlanishi uchun O`zbekistonda “Yarimo`tkazgich materiallar” insitutini tashkil qilish.

3. Talaba va o`quvchilar o`rtasida “Atrof-muhitni muhofaza qilish” mavzusiga doir tadbir va loyihalarni tashkillashtirish.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati.**

1. Shavkat Mirziyoyev. Yangi O`zbekiston tayaqqiyot strategiyasi. To`ldirilgan ikkinchi nashr. - Toshkent: “O`zbekiston” nashriyoti, 2023. - 416 b.

2. G`X.Yunusov, R.R.Ziyayev. Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik. - Toshkent: “Barkamol fayz media”, 2018. -360 b.

3. N.K.Komilova, H.A.Oblaqulov. Madaniy geografiya. - Toshkent: “Zebo print”, 2021. - 184 b.

4. M.Z.Maxmudova. Jahon geografiyasi.Toshkent:“O`zkitobsavdonashriyoti”, 2023, 344 b.

5. T.Xudoyshukurov. Ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari. -Toshkent: “Ta`lim nashriyoti”, “Iqtisod-moliya”, 2009. 356 b.

6. P.S.Sultonov. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari. - Toshkent: O`zbekiston davlat konservatoriyasi “Musiqqa” nashriyoti, 2007. 240 bet.

7. Nabiyev A.B. Molekulyar fizika. - Toshkent: “O`zkitobsavdonashriyoti”, 2023. 382 b.

8. G. Axmedova. Atom fizikasi. -Toshkent: “Istiqlol” nashriyoti, 2013. 416 b.

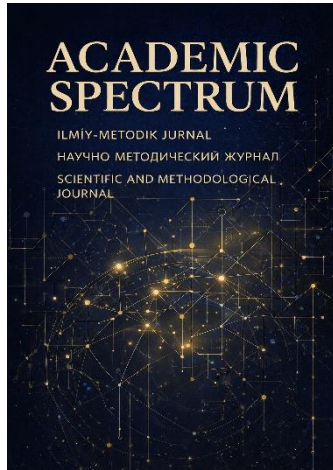
9. M. K. Baxodirxonov, N. F. Zikrillayev, X. M. Illiyev, Yarimo`tkazgichlar fizikasi. - Toshkent: “Tafakkur” nashriyoti, 2020.480 b.

| <b>MUNDARIJA:</b>                         |                 |   |           |
|---|-----------------|---|-----------|
| <b>Nazarov Akmal Mardonovich</b>          |                 | <b>Talabalarda kreativ va innovatsion ilmiy faoliyatning psixologik jihatlari</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Rustamov Shuxratovich</b>              | <b>Shavkat</b>  | <b>Talabalarni innovatsion kompetenligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari</b>  | <b>10</b> |
| <b>Ostanov Sharifovich</b>                | <b>Shuxrat</b>  | <b>Art-terapiya metodlari yordamida talaba-yoshlarning kreativ fikrlash va ijodiy salohiyatini rivojlantirishning psixologik asoslari</b>           | <b>14</b> |
| <b>Axmadov Rahmat o'g'li</b>              | <b>Nazirjon</b> | <b>O'smirlarda konstruktiv xulq-atvorni shakllanishining ijtimoiy psixologik omillari</b>   | <b>19</b> |
| <b>Dehqonboyev Shohjahon Oybek o'g'li</b> |                 | <b>Sud psixologik ekspertizasida shaxsning emotsional holatini baholash</b>   | <b>24</b> |
| <b>Axtamova G'ayratovna</b>               | <b>Ferangiz</b> | <b>O'smirlik davridagi destruktiv xulq-atvorni psixoprofilaktika qilish va kreativlikni faollashtirishga yo'naltirilgan psixologik yondashuvlar</b> | <b>30</b> |
| <b>Ashrapov Namoz o'g'li</b>              | <b>Nodirbek</b> | <b>O'smirlarda kognitiv rivojlanishning ijtimoiy-psixologik determinantlari va ularning shaxsiy rivojlanishdagi o'rni</b>                           | <b>35</b> |
| <b>Hamroyev Jasur</b>                     |                 | <b>Talabalari o'rtasida sun'iy intellekt vositalari yordamida kreativ fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish</b>          | <b>40</b> |
| <b>Axmedova Rahmat qizi</b>               | <b>Zarina</b>   | <b>Loyihaviy yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning fasilitatorlik faoliyatiga tayyorlash mexanizmini takomillashtirish</b>                   | <b>44</b> |
| <b>Khakimov Shodikovich</b>               | <b>Shukhrat</b> | <b>Methods of studying the military servant and the military team</b>   | <b>49</b> |
| <b>N.Z.Jumayev</b>                        |                 | <b>Raqamli davrda ijtimoiy media va sun'iy intellektning yoshlar ruhiy salomatligiga ta'siri</b>  | <b>56</b> |
| <b>Sharopov Suxrob Shodi o'g'li</b>       |                 | <b>Talabalarni kognitiv va metakognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari</b>                                 | <b>60</b> |
| <b>Boboqulova Komil qizi</b>              | <b>O'g'iloy</b> | <b>Shaxslararo manipulyatsiya va nazorat mexanizmlari: emotsional ekspluatatsiyaning psixologik asoslari</b>  | <b>64</b> |
| <b>Saidova Nu'monovna</b>                 | <b>Nodira</b>   | <b>Yoshlar kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda pedagogik psixologiyaning roli</b>  | <b>68</b> |
| <b>Bobojonova Husniddin qizi</b>          | <b>Dilnura</b>  | <b>Dezadaptatsiyalashgan o'smirlarda adaptatsiya jarayoni rivojlanishining ijtimoiy-psixologik mexanizmlari</b>                                     | <b>73</b> |
| <b>Абдужабборов Тохиржон Курбанович</b>   |                 | <b>Особенности течения и лечения atopического дерматита в зависимости от возраста по данным наблюдений в андижанской области</b>                    | <b>78</b> |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Xolmuradov<br>Musurmon<br>Avlaqulovich<br>Narzullayeva Iroda<br>Jaloliddin qizi      | Tijorat banklarida investitsiyalarni jalb etishda xorij tajribasi   | 82  |
| Nurmuxammedova<br>Nilufar Alijon qizi<br>Temirova<br>Mashhuraxon<br>Muhammadaminovna | O‘zbekistonda bozor iqtisodiyotiga o‘tish bosqichida xotin-qizlar liderlik faoliyatini rivojlantirishning huquqiy asoslarining mustahkamlanishi | 89  |
| Maxmudova Zulfiya<br>Mexmonovna  | Qo‘riqlash xizmati xodimlari kasbiy kompetentligini takomillashtirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari                                     | 92  |
| Sanoyeva Mohigul Odil qizi   | Klassik pedagogik merosni modernizatsiya qilishning zamonaviy talablari va ularni ta’lim amaliyotiga joriy etish mexanizmlari                   | 103 |
| Xolmirzayeva<br>Mushtariybegim<br>U. Abdullayev                                      | Bobi oliy: usmonli davlatining boshqaruv markazi va evolyutsiyasi   | 107 |
| Dilmurodov Elyorjon<br>Ilg'or o'g'li   | Civil society and globalization: the harmony of national values and modern trends   | 110 |
| Eshpo'latova Xilola<br>Davron qizi   | Fransuz tilini o'rganish jarayonida audiovizual materiallar yordamida talabalarning og'zaki nutqini rivojlantirish                              | 116 |
| Abdusalimova<br>Zukhraxon Bakhtiyor qizi   | Teaching methodology of the uzbek language for the foreign students   | 119 |
| Abdullayeva Dildora<br>Muhiddin qizi   | Frazeologik sinonimlarning struktur turlari   | 122 |
| Panaeva Sarbinaz<br>Uzaqbergenovna   | Insonlar orasida fabbing (phubbing) holatining paydo bo‘lishi va uning ijtimoiy-psixologik oqibatlari   | 125 |
| Toshturdiyev Nurbek<br>Nurali o‘g‘li   | Jadid ziyolilarining hayot tarzi va ijtimoiy mas’uliyat hissi: ma’rifat va fidoyilik omillari   | 130 |
| Uzoqova Gulzoda  | Konstitutsiya – erkin va farovon hayot garovi   | 134 |
| Xilola Xolikova<br>Gulamovna,<br>Siroj Nematov G‘ulom o‘g‘li,                        | Maktab muhitining o‘quvchilar emotsional holatiga psixologik ta’siri  | 137 |
| Sultonmurod<br>Mamasoliyev Olimjon o‘g‘li  | Psychological benefits of gamified bilingual learning: a meta-analysis of motivation and well-being   | 141 |
| Qodriqulova Fotima<br>Ulug‘bek qizi  | Azot fiksatsiyasi va innovatsiyalar: yasmiq yetishtirishning yangi bosqichi   | 146 |
| Kurbanova Shukurjon<br>Yeldashbayevna  | Turkiy adabiyotda shaxs kamoloti: Hofiz Xorazmiy didaktik qarashlari misolida pedagogik model   | 150 |
| Obidova O.   | Ta’lim psixologiyasi nuqtayi nazaridan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta’siri   | 154 |
| Xasanova Nazokat<br>Shavkatbek qizi  | Inson huquqlarini xalqaro himoya qilish mexanizmlari  | 159 |
| Abdug‘ofurov<br>Muhammadqodir  | Milliy me’morchilik uslublarida zamonaviylik va restavratsiya muammolari  | 163 |

|                                    |             |  |     |
|------------------------------------|-------------|--|-----|
| Olimova Sarvara Sobitxon qizi      |             | Nogironligi bo'lgan shaxslarning kutubxonalar orqali ijtimoiy integratsiyasi va madaniy hayotga qo'shilishi                      | 166 |
| Jamaldinov Azimjanovich            | Sarvar      | Raqamli ta'lim jarayonlarini o'rgatishning bo'lajak pedagoglar tarbiyaviy faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati               | 171 |
| Olimova Sarvaraxon Sobitxon qizi   |             | Sensorinevral eshitish nuqsoniga ega bolalarda rivojlanish dinamikasi: tibbiy va pedagogik qarashlar                             | 176 |
| Mamatqulov Botir                   |             | The interpretation of personal tragedy in the short stories of nazar eshonqul  | 181 |
| Bobokalonov Ostonovich             | Rajab       | Tibbiy terminlarda lisoniy lakuna hodisasi   | 188 |
| Murodjonova Dilzoraxon qizi        | Tolibjon    | “Tolerantlik” tushunchasining mazmun mohiyati  | 191 |
| Iskandarov Abdug'aniyevich         | Sherzod     |  |     |
| Туйбаева Бахтияровна               | Саида       | Психологические механизмы самозащиты студентов   | 194 |
| Tursunbayeva Durdonaxon qizi       | Adxamjon    | Atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy konsepsiyalari: muammo va yechimlar  | 198 |
| Ismoilova Saidali qizi             | Zulayho     | Umumta'lim maktablarida xulqi og'ishgan o'quvchilarning shaxs xususiyatlarini kompleks diagnostika qilish                        | 203 |
| Masharipova Rahimovna              | Saida       | Zamonaviy oilalarda emotsional intellektni boshqarishning ijtimoiy-psixologik mexanizmlarini ishlab chiqish                      | 208 |
| Abdujobborova Rayhona Adhamjonqizi |             | Xotira turlaridan qanday qilib samarali foydalanish kerak.o'quvchilar uchun praktik tafsiyalar                                   | 212 |
| Arslanova Aleksandrovna            | Dilnoza     | Nutqiy rivojlanish bilan mantiqiy fikrlash o'rtasidagi bog'liqlik: lingvistik kompetensiya.                                      | 216 |
| Mirzayev Xasanjon o'g'li           | Ismoiljon   |  |     |
| Xasanova Kumushbek qizi            | Aziza       | Davlat tili taraqqiyoti: muammo va yechimlar   | 219 |
| Xolboyev Axmadillo o'g'li          | Izzatillo   | Talabalarning akademik muaffaqiyatiga ta'sir etuvchi psixologik omillarning tahlili: o'zini- o'zi tartipka solish strategiyalari | 223 |
| Кабулов Толыбаевич                 | Саулат      | Основные принципы и теория преподавания русскому языку и литературе  | 226 |
| Saitova Komila G'ulom qizi         |             | Stressga chidamlilikning psixologik determinantlari: ong, iroda va emotsional o'zini boshqarishning o'zaro aloqasi               | 231 |
| Ro'ziyeva Sitora qizi              | Sitora Odil | Nega ingliz tili dunyo tili hisoblanadi?   | 234 |
| To'ychiyeva Sherquzi qizi          | Madinaxon   | Mustaqil ta'lim metodlarining o'quv motivatsiyasiga ta'siri  | 237 |
| Murodjonova Dilzoraxon qizi        | Tolibjon    | Kimyoning kriminalistikadagi o'rni   | 240 |

|   |                         |   |            |
|---|-------------------------|---|------------|
| <b>To‘rayeva<br/>Nosirovna</b>                            | <b>Gulnora</b>          |   |            |
| <b>Qudratova<br/>Bahromovna</b>                           | <b>Nozima</b>           | <b>Tog‘ay Murod asarlarining til xususiyatlari</b>  | <b>244</b> |
| <b>Pak<br/>Aleksandrovna<br/>Qurbonova<br/>Mamat qizi</b> | <b>Diana<br/>Zamira</b> | <b>Yangi O‘zbekistonda ota-onalar universitetining maktabgacha ta’limdagi tarbiyaviy funksiyalarini kengaytirish mexanizmlari: muammolar va yechimlar</b> | <b>248</b> |
| <b>Abdullayeva<br/>Madinaxon Alisher qizi</b>             |                         | <b>Inglizcha varvarizmlarning o‘zbek tilidagi genderga xos qo‘llanish xususiyatlari</b>   | <b>251</b> |
| <b>Ibrohimova<br/>Vahobjonovna</b>                        | <b>Halima</b>           | <b>Mamlakatimizda yoshlarning internet tarmogidan tog'ri fodalanishini nazorat qilish</b>   | <b>254</b> |
| <b>Soliyev<br/>Sobirovich</b>                             | <b>Ilhomjon</b>         | <b>Eshitish nuqsoni bo‘lgan bolalarda nutq rivojlanishining logopedik asoslari</b>  | <b>258</b> |
| <b>Akmalova<br/>Akmal qizi</b>                            | <b>Bahora</b>           | <b>Erta bolalik davrida ijtimoiy-emotsional va psixologik rivojlanish</b>   | <b>261</b> |
| <b>Alimjonova<br/>Fazliddin qizi</b>                      | <b>Sabina</b>           | <b>Vatan himoyasi - jasorat ifodasi</b>   | <b>265</b> |
| <b>Ganjiyev<br/>Furqatovich</b>                           | <b>Feruz</b>            | <b>Globalashuv davrida agressiv o‘smirlar jamiyatga moslashishining ijtimoiy-psixologik determinantlari</b>   | <b>269</b> |
| <b>Zuxriddinova<br/>Dilshodbek qizi</b>                   | <b>Risola</b>           | <b>Tuban suvo‘tlarining ekologiyadagi ahamiyati</b>   | <b>274</b> |
| <b>Ibodulloyev<br/>Sheraliyevich</b>                      | <b>Nurali</b>           | <b>Integrativ yondashuv asosida otmlarida ta’lim sifatini boshqarish samaradorligini oshirish omillari</b>  | <b>278</b> |
| <b>Umirbekova<br/>Kenesbaevna</b>                         | <b>Nasiba</b>           | <b>Axborot globalashuv jarayonida o‘smirlarning O‘z-o‘zini anglash transformatsiyasi jarayonlarini shakllantirishga ta’sir etuvchi omillar tahlili</b>    | <b>282</b> |
| <b>Yarashov<br/>Lazizovich</b>                            | <b>Azizbek</b>          | <b>Correlation analysis of factors of social psychological competence of forensic psychologist expert</b>   | <b>286</b> |
| <b>Ondayev Shuhrat<br/>Hasanovich</b>                     |                         | <b>Profilaktika inspektorlarida kasbiy deformatsiyaning oldini olishning psixologik xususiyatlari</b>   | <b>294</b> |
| <b>Narmuradova<br/>Uktamovna</b>                          | <b>Rayhon</b>           | <b>Jinoyat sodir etishda affekt holatining psixologik va huquqiy bahosi</b>   | <b>298</b> |
| <b>Jumayeva Laylo<br/>Elmurodovna</b>                     |                         | <b>Pedagogik jarayonda nutq texnikasining ta’lim samaradorligiga ta’siri</b>  | <b>301</b> |



## “ACADEMIC SPECTRIUM” ILMIY METODIK JURNALI UCHUN MAQOLALARNI RASMIYLASHTIRISH TALABLARI

“ACADEMIC SPECTRIUM” ilmiy jurnali mualliflari diqqatiga!

1. “ACADEMIC SPECTRIUM” ilmiy jurnali ilmiy maqolalarni o’zbek, rus va ingliz tillarida chop etadi.

2. E’lon qilinadigan maqolalarga bo’lgan asosiy talablar:

✚ ishning dolzarbligi va ilmiy yangiligi;

✚ maqolaning hajmi: adabiyotlar ro’yxati, chizma va jadvallar inobatga olingan holatda 3-8 betgacha;

✚ maqola nomi, annotatsiya (50-60 ta so’z) va tayanch so’zlar (8-10 ta) ingliz, o’zbek va rus tillarida keltiriladi.

3. Maqola boshida mavzu, muallifning F.I.O. (to’liq yozilishi

kerak), mualliflar bir nechta bo’lsa, ularning har biri haqida to’liq ma’lumotlar berilishi shart, tashkilot, shahar, mamlakat, muallifning e-maili ko’rsatiladi. Matnda kirish qismi, tadqiqot obyekti va qo’llanilgan metodlar, olingan natijalar va ularning tahlili, xulosa, adabiyotlar ro’yxati, albatta, keltiriladi. Maqolada keyingi 10-15 yilda e’lon qilingan adabiyotlarga havola qilinishi tavsiya etiladi.

4. Matn uchun: Microsoft Word; Times New Roman, 12 shrift, maqola nomi bosh harflarda, interval 1,0; abzas 1,0 sm, yuqori va pastki tomon 2 sm, chap va o’ng tomon 2 sm.

5. Agar maqolaga rasm, jadval, diagramma, sxema, chizma, turli grafik belgilar kiritilgan bo’lsa, ular aniq va ravshan tasvirlanishi, qisqartmalarning to’liq izohi yozilishi lozim. Formulalar matnga maxsus kompyuter dasturlarida kiritilishi kerak.

6. Iqtibos olingan yoki foydalanilgan adabiyot satr osti izohi tarzida emas, balki maqola oxirida asosiy matndagi ketma-ketligi asosida umumiy ro’yxatda ko’rsatiladi. Matn ichidagi ko’chirmadan so’ng iqtibos olingan asarning ro’yxatdagi tartib raqami va sahifasi kvadrat qavs ichida beriladi. Bu o’rinda kitob, to’plam, monografiyalar uchun mualliflarning ism-familiyalari, manbaning to’liq nomi, nashr ko’rsatkichi (shahar, nashriyot va nashr yili) ko’rsatiladi. Jurnal maqolalari va boshqa davriy nashrlar uchun mualliflarning ism-familiyalari, maqola nomi, jurnal nomi, yili va soni, sahifa nomeri ko’rsatiladi.

7. Maqola matni kamida 70-80 % muallifning shaxsiy izlanishlari natijasiga asoslanishi lozim. Topshirilgan maqolalar “Antiplagiat” tizimi yordamida tekshiriladi.

8. Tahririyatga taqdim qilingan maqolalar tahririyat tomonidan taqrizga beriladi. Maqola taqrizdan qaytgach, agar zarur bo’lsa, barcha savol va e’tirozlar bo’yicha muallifga qayta ishlash uchun taqdim etiladi. Maqola nusxalari qaytarilmaydi.

9. Tahririyat maqolani taqrizga yuboradi, taqriz ijobiy bo’lsa maqola jurnalda chop etish uchun qabul qilinadi. Jurnalda anjuman tezislari va ma’ruzalari chop etilmaydi. E’lon qilingan materiallarning haqqoniyligiga va ko’chirilmaganligiga shaxsan muallif javobgardir.

10. Tahririyat maqolaga ayrim kichik o’zgartirishlarni kiritishi mumkin. Yuqoridagi talablarga javob bermaydigan maqolalar tahririyat tomonidan ko’rib chiqilmaydi va muallifga qaytarilmaydi.

11. Ijobiy taqriz berilgan maqola tahririyat tomonidan qabul qilingan sanaladi. Jurnal tahririyati maqola matnini qisqartirish va unga tahririy o’zgartirishlar kiritishga haqlidir.

12. Yuqoridagi talablarga javob bermaydigan maqolalar tahririyat tomonidan qabul qilinmaydi va ko’rib chiqilmaydi.



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://fanistiqbollari.uz>  
Telegram raqami: -998 (91) 245-46-66

*“ACADEMIC SPECTRUM” ilmiy-metodik jurnal.  
Buxoro, 2026. № 1-Son.*