

№ 6 (3) - 2023

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES
AND SOCIAL SCIENCES



ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
ELECTRONIC JOURNAL

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

№ 6 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2023

БОШ МУҲАРРИР:

Исанова Феруза Тулқиновна

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Укташ Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Аброр – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

Карлибаева Раја Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўкташович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Ҳатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Ҳамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б., Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яҳшиликов Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукахаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети.

10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салаҳутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Рахман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАР:

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуротовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Ҳуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси

Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши хузуридаги Судьялар олий мактаби

13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети хузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази; Тайланова Шохида Зайнине вна – педагогика фанлари доктори, доцент.

19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Каримова Васила Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш

ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насридин Атакулович –сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич –сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

Crossref DOI:

Таҳририят Crossref DOI нинг расмий аъзоси ҳисобланади ва 10.47.390 DOI префиксига эга. Ҳар бир нашр ва илмий мақолага индивидуал Crossref DOI рақами берилади.

Google Scholar

Журнал Google Scholar (Академия) да индексацияланади.

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари** электрон журнали
1368-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамият.

Таҳририят манзили:

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик
Бешёғоч кўчаси, 70/10-үй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал:

https://t.me/scienceproblems_uz

МУНДАРИЖА

07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

<i>Аминов Хамидулла Абдирахимович -</i> БОБУР ДАВРИДАГИ САМАРҚАНД ШАЙХУЛИСЛОМИ	9-14
<i>Неъматов Рустам Абдуваид ўғли</i> ИЛК ЎРТА АСРЛАРДА ХОРАЗМДА КЕЧГАН ЭТНОМАДАНИЙ ЖАРАЁНЛАР	15-23
<i>Raxmanov Zafar Adilovich, Aloxunov Alisher Ahmadjonovich</i> FARG'ONA VODIYSI ARXEOLOGIK YODGORLIKHLARI JOYLASHUV QONUNIYATLARI: T AHLIL VA MULOHAZALAR	23-32
<i>Мансуров Музаффаржон</i> СОВЕТ ИТТИФОҚИ ЙИЛЛАРИДА ЎЗБЕКИСТОНДА МАДАНИЙ ТУРИЗМНИНГ ТУРИЗМ ИНДУСТРИЯСИДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ	32-42
<i>Mirsoatova Sayyora Turg'unovna, Muhsiddinov Ahrorbek Mamurovich</i> FARG'ONA MEZOLIT VA NEOLIT DAVRI JAMOALARINI O'ZARO MADANIY ALOQALARI XUSUSIDA	43-48

08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

<i>Kurpayanidi Konstantin Ivanovich</i> COVID-19 PANDEMIYASI OQIBATLARINI BARTARAF ETISH SHAROITIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYaLARNI JORIY ETISH MASALALARI	49-55
<i>Mexmonaliyev Ulug'bek Erkinjon o'g'li</i> КОМПАНИYALAR SAMARALI BOSHQARUV TIZIMIDA ICHKI NAZORATNING O'RNI	56-65
<i>Абдуллаева Зульфия Иззатовна</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ КЛИЕНТОВ ГОСТИНИЦ	66-74
<i>Алимова Муниса Юлчиеевна</i> ҚИШЛОҚ АҲОЛИСИ ТУРМУШ ДАРАЖАСИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР ТАСНИФИ	75-80
<i>Абдиеva Наргиза Шухратовна</i> ИЧКИ АУДИТДА ФИРИБГАРЛИК РИСКИНИ АНИҚЛАШ ВА БАҲОЛАШ	81-91
<i>Tўхтасинова Дилдора Раҳмонбердиевна, Ахунова Маърифат Ҳакимовна</i> ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ҲАЁТ	92-97
<i>Tojimatov Izzatbek Ikromali o'g'li</i> BOZOR ISLOHOTLARI SHAROITIDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNI SHAKLLANTIRISH MASALALARI	98-103
<i>Савинова Галина Анатольевна</i> ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ МСФО И НСБУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ	104-108
<i>Qodirov Sardorbek Isroiljon o'g'li</i> QURILISH SANOATI KORXONALARI FAOLIYATINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH MASALALARI	109-114

Урдушев Хамракул, Мавлянов Мажид, Эшанкулов Сирожиддин, Розиева Гулхаё
**АГРОКЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА РАҚАМЛИ
 ТЕХНОЛОГИЯЛарНИНГ ЎРНИ** 115-125

Худаярова Хуршида Абдуназаровна
**ЎЗБЕКИСТОНДА ИННОВАЦИОН БАНК ХИЗМАТЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ МУАММОЛАРИ
 ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ** 126-132

09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ

Бойдадаев Абдурроҳмон Толибжон ўғли
РЕНЕССАНС ДАВРИДА ПАНТЕИСТИК ҚАРАШЛАРНИНГ ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ..... 133-141

Алиқулов Ҳусниддин Ақбарович
ҲОЗИРГИ ДАВРДА ГЛОБАЛ ЭКОЛОГИК ХАВФ-ХАТАР ВА НАНОТЕХНОЛОГИЯЛАР. 142-151

Сайдова Камола Усканбаевна
**РЕНЕССАНС ДАВРИ САНЪАТИ – ЖАҲОН МАДАНИЯТИ АЖРАЛМАС ҚИСМИ
 СИФАТИДА** 152-156

Shirinov Anvar Qanoatovich
**MARKAZIY OSIYODA INSON TARAQQIYOTI SOHASIDAGI STRATEGIYALARNING IJTIMOIY-
 FALSAFIY TAHLILI** 157-162

Хасанов Бобуржон Ҳакимович
**ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИДА ОММАВИЙ НОРОЗИЛИК ҲАРАКАТЛАРИНИ ОЛДИНИ
 ОЛИШНИНГ ҒОЯВИЙ-МАФҚУРАВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ** 163-167

Xodjayeva Fotima Nabixonovna
AHMAD G'AZZOLIYNING "SAVONIH" ASARI HAQIDA QISQACHA TASNIF 168-172

10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Rustamova Shaxnoza Abduraximovna
MATN, TARJIMA TURLARI VA TARJIMADA TARJIMON MAHORATINING O'RNI 173-180

Abdulloyeva Kamola Mirxon qizi
**MUALLIF DISKURSIV SHAXSI TUSHUNCHASI, STRUKTURASI VA RIVOJLANISH
 TENDENSIYALARI** 181-191

Turg'unova Fazilat Rustam qizi
PRAGMALINGVISTIKA NUQTAI NAZARIDAN SARLAVHA FUNKTSIYALARI 192-197

Saidov O'lmas Raxmatovich
O'ZBEK TILI ISH YURITISH TERMINLARINING ETIMOLOGIK TAVSIFI 198-206

Xuramova Dildora Rahkmonkulovna, Axmedova Firuza Asrorovna
O'ZBEKİSTONDA TARJIMONLARNING TARJIMA USLUBINI BERILISHI XUSUSIDA 207-213

Ataboyev Isroiljon Mirza o'g'li
**MADANIYATLARARO SIYOSIY MAKONDA TAJOVUZKOR SALOHIYATGA EGA NUTQ
 TA'SIRINING USULLARI** 214-219

<i>Murodova Nilufar Karomatovna</i>	
BLOGERLIK FAOLIYATIDA MAHORAT MASALALARI	220-224
<i>Ochilova Hilola Husan qizi</i>	
XITOY TILIDA NOMINALIZATSİYA HODİSASI XUSUSIDA AYRIM MULOHAZALAR	225-229
<i>Kuvonov Zarifjon Maxsiddin o'g'li</i>	
NEMIS TILIGA CHET TILIDAN O'ZLASHAGAN SO'ZLARNING STRUKTURAL-SEMANTIK TADQIQI	230-238
<i>Yakubova Nilufar Egamberganovna</i>	
"MULLO NASRIDDIN" – TURKIY MATBUOT TARIXIDA MUHIM HODISA	239-245

12.00.00 - ЮРИДИК ФАНЛАР

<i>Абдуллаева Маликабону Эркин қизи</i>	
ХАЛҚ ТАЪЛИМИДА МАЪМУРИЙ БОШҚАРУВ ВА МЕҲНАТ МУНОСАБАТЛАРИ БИЛАН БОҒЛИҚ КОРРУПЦИЯВИЙ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ	246-256

13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ

<i>Jumayev Rustam G'aniyevich</i>	
IJTIMOIY-GUMANITAR VA MUTAXASSISLIK FANLARNI INNOVATSION PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QITISH ORQALI TALABALARDA FUQAROLIK POZITSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	257-263

<i>Бозорова Муслима</i>	
ЭТНОПЕДАГОГИКА ТАЛАБА-ЁШЛАРДА ЎЗБЕКОНА МИЛЛИЙ ЎЗИГА ХОСЛИКНИ ШАКЛАНТИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА	264-270

<i>Samadova Sarvinoz Samad qizi</i>	
YOSHLARNI BAG'RIKENGLIK RUHIDA TARBIYALASHGA DOIR KOMPETENSIYALAR....	271-275

<i>Жўраев Воҳид Тоҷимаматовиҷ</i>	
РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАЪЛИМ МУАССАСАСИНИ БОШҚАРИШ	276-288

<i>Бозорова Назокат</i>	
ИККИНЧИ ЖАҲОН УРУШИГА ОИД МАҲАЛЛИЙ МУЗЕЙ МАТЕРИАЛЛАРИ ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ТАРБИЯВИЙ-ТАДҚИҚОТ ФАОЛИЯТИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА	289-295

<i>Satvoldiyev Faxriddin Akbarali o'g'li</i>	
MAKTAB O'QUVCHILARINI HUQUQIY TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH TEHNOLOGIYALARI BORASIDA EKSPERIMENT ISHLARINI TASHKIL ETISH VA NATIJALAR TAHLILI	296-301

<i>Sharipova Sitora Xaydarovna</i>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RUS TILI FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIMDAN FOYDALANISH	302-307

<i>Isag'aliyeva Sadafxon Muxammadaminovna</i>	
BIOLOGIYA O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INTERFAOL USULLARNI QO'LLASH	308-312

<i>Umarov Abdusamat Abdumalikovich, Xojimurodova Mahliyoxon Kenjavoy qizi</i> OILA VA NIKOH SHAROITIDA AYOLLAR SPORTINING MUAMMOLARI	313-317
<i>Sulaymanova Dildora Nazarovna</i> LOYIHAGA ASOSLANGAN O'QITISH TEKNOLOGIYASINING MOHIYATI VA MAZMUNI...318-325	
<i>Ro'ziev Rustam Ro'zimurodovich</i> YONG'IN XAVFSIZLIGI MADANIYATI-ODDIYLIK DAN KOMILLIK SARI	326-330
<i>Акрамов Баходир</i> МАЛАКАЛИ ДАРВОЗАБОНЛАРНИ ЎЙИН ДАВОМИДА БАЖАРИЛАДИГАН ТЕХНИК-ТАКТИК ҲАРАКАТЛАРИ ТАҲЛИЛИ	331-336
<i>Anvarjonov Ahrorjon Ahadjon o'g'li</i> BO'LAJAK TARIXCHILARDA TARIX FALSAFASI VA UNING ZAMONAVIY KONSEPSIYALARIGA DOIR BILIMLARNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI	337-342
<i>Umarov Bekzod Azizovich</i> RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA PEDAGOGLARNING PROFESSIONAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MODELI	343-349
<i>Бекимбетова Дильтуза Оралбаевна</i> РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	350-356

Аликулов Хусниддин Акбарович
Ўзбекистон миллий университети тадқиқотчиси
Email: husniddinbest@gmail.com

ҲОЗИРГИ ДАВРДА ГЛОБАЛ ЭКОЛОГИК ХАВФ-ХАТАР ВА НАНОТЕХНОЛОГИЯЛАР

Аннотация. Мақолада глобаллашув шаротида экологик хавф-хатар ва нанотехнологиялар муаммоси ёритилган. Глобаллашув ҳодисасининг глобал экотизимга таъсири ва технологик оқибатлари таҳлил этилган. Экологик хавфсизликнинг асосий вазифалари, тамойиллари ва талаблари тизимли таҳлил этилган ва мавжуд муаммоларни бартараф этиш бўйича таклифлар илгари сурилган. Нанотехнологияларнинг намоён бўлиш жиҳатлари, экологик ва ахлоқий муаммоларга таъсири ҳамда ушбу ҳодисани экологик хавфсизлик нуқтаи назаридан баҳолашнинг ижтимоий-фалсафий жиҳатлари ёритилган.

Калит сўзлар: глобаллашув, хавфсизлик, глобал экологик хавфсизлик, техноген тизимлар, экологик хавфсизлик тамойиллари, нанотехнология, наноэтика, нанозаррачалар, ДНК, экологик хавф-хатар омиллари, генетик муҳандислик, биотехнология.

Аликулов Хусниддин Акбарович
соискатель Национального
университета Узбекистана

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК И НАНОТЕХНОЛОГИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Аннотация. В статье освещается проблема экологических рисков и нанотехнологий в условиях глобализации. Анализируется влияние явления глобализации на глобальную экосистему и его технологические последствия. Систематически анализируются основные задачи, принципы и требования экологической безопасности и выдвигаются предложения по решению существующих проблем. Освещаются аспекты проявления нанотехнологий, их влияние на экологические и этические проблемы, социально-философские аспекты оценки этого явления с точки зрения экологической безопасности.

Ключевые слова: глобализация, безопасность, глобальная экологическая безопасность, техногенные системы, принципы экологической безопасности, нанотехнологии, наноэтика, наночастицы, ДНК, экологические факторы риска, генная инженерия, биотехнология.

Alikulov Khusniddin Akbarovich
National University of Uzbekistan, Researcher

GLOBAL ENVIRONMENTAL RISK AND NANOTECHNOLOGIES IN CURRENT DAYS

Abstract. The article highlights the problem of environmental risks and nanotechnologies in the context of globalization. The influence of globalization on the global ecosystem and its technological consequences are analyzed. The main tasks, principles and requirements of environmental safety are systematically analyzed and proposals are put forward to solve existing problems. The aspects of manifestation of nanotechnologies, their influence on ecological and ethical problems, socio-philosophical aspects of assessing this phenomenon from the point of view of environmental safety are highlighted.

Keywords: globalization, security, global environmental security, man-made systems, principles of environmental security, nanotechnology, nanoethics, nanoparticles, DNA, environmental risk factors, genetic engineering, biotechnology.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I6Y2023N18>

Кириш. Глобал муаммолар бир-бири билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, уларнинг деярли барчаси глобал экологик инқизонинг ривожланиши билан қамраб олинган. Глобал, миңтақавий ва миллий дастурлар глобал муаммоларни ҳал қилиш учун ишлаб чиқилган, аммо улар мувофиқлаширишга эга эмас. Глобал муаммоларни ҳал қилиш харажатларининг ярмига яқини экологик муаммоларни ҳал қилиш харажатлариридир. Зоро, бошқа муаммолар қаторида глобал экологик муаммолар ҳам энг устувор муаммолардан ҳисобланади.

Глобал экологик муаммолар глобал, миңтақавий ва миллий даражада аниқланган экологик муаммолар мажмуидир. Асосий геосиёсий муаммоларнинг экологик хавфлилик нуқтаи назаридан қўйидаги кўринишлари мавжуд: табиий экотизимларга зарар етказиш; озон қатламишининг емирилиши; атмосферанинг, жаҳон океанининг ифлосланиши; биологик хилма-хилликнинг камайиши ва бошқалар [1; Б.127]. Уларни фақат барча давлатлар иштирокида, Бирлашган Миллатлар Ташкилоти шафелигида ҳал қилиш мумкин.

Экологик муаммоларнинг глобал характерга эга бўлиши барча мамлакатларни қўйидаги муаммолар ечими доирасида сафарбар қилишни тақозо қиласди: барча турдаги қуролларни камайтирмасдан экологик инқизодан чиқишининг мумкин эмаслиги; биосферанинг умумий ифлосланиши туфайли нафақат ядро урушининг, балки оддий урушининг ҳам бефойдалиги; замонавий цивилизациянинг технологик тузилмасини қайта қуриш, ҳаётнинг асоси бўлган табиат билан ўзаро муносабатларнинг янги сифатли усуслари ва воситаларини ишлаб чиқиш ва бошқалар шулар жумласидандир [2; Б.146.].

Атроф-муҳит хавфсизлиги жамоат хавфсизлигининг муҳим қисмидир. Экологик хавфсизлик соҳасидаги давлат сиёсатининг мақсади табиий тизимлардан фойдаланиши мухофаза қилишдир. Инсон ҳаётидаги энг муҳим вазиятларни ҳисобга олган ҳолда, атроф-муҳитга зарар етказмаслик, ишлаб чиқаришни ривожлантириш билан бир қаторда илмий-техник тадқиқотларни кучайтириш ҳамда экологик таҳдидларнинг олдини олиш учун халқ хўжалиги ва ишлаб чиқаришни боғловчи экологик-иқтисодий таҳлил усусларини қўллаган ҳолда, тармоқлараро модел ёрдамида атроф-муҳитга чиқаётган ифлослантирувчи моддалар даражасини таҳлил қилиш зарур.

Адабиётлар таҳлили ва методология. Экологик хавфсизликнинг асосий вазифалари:

иқлим ўзгаришига ва озон қатламишининг емирилишига антропоген таъсирни камайтириш;

биологик хилма-хилликни сақлаш, чўлланиш ва тупроқ деградациясининг олдини олиш;

экологик офат ҳудудларини, ҳарбий-космик полигонларни ва синов мажмуаларини тиклаш;

Орол денгизи шельфи ифлосланишининг олдини олиш;

сув ресурсларининг бузилиши ва ифлосланишининг олдини олиш;

табиий ифлосланишни, атмосфера ҳавосининг ифлосланишини, радиоактив, бактериологик ва кимёвий ифлосланишларни, шу жумладан трансчегаравий ифлосланишни бартараф этиш ва олдини олиш;

саноат ва майший чиқиндиларнинг тўпланишини камайтириш;

табиий ва техноген хусусиятли фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш.

Мазкур муаммоларни ҳал қилиш учун:

Ўзбекистон Республикаси қонунчилигини, табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизmlарини, давлат экологик назоратини ва атроф-муҳит мониторингини такомиллаштириш ва тизимлаштириш;

табиатдан фойдаланиш ва экологик экспертиза учун рухсатномалар тизимини оптималлаштириш;

атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, атроф-муҳит статистикаси, экологик таълим, экологик тарғибот ва жамоатчилик иштироки соҳасидаги тадқиқотларни ривожлантириш.

Давлатнинг экологик хавфсиз ривожланиши қуйидаги тамойилларга асосланади:

иқтисодий ва бошқа фаолиятнинг илмий асосланган чеклашлар, стандартлар ва қоидалар мажмуасини жорий этиш орқали давлатнинг барқарор ривожланиши учун барча жамоат муносабатларини тартибга солишга экотизимли ёндашув;

табиий ресурсларнинг экологик потенциалини белгилайдиган ва сифатли мувозанатли бошқарувни таъминлайдиган минтақавий ва маҳаллий экологик хавфсизлик мақсадларини экологик таҳдидларнинг олдини олишнинг глобал ва миллий мақсадларига бўйсундириш;

атроф-муҳитга ва инсон саломатлигига етказилган заарнинг ўрнини қоплаш мажбурияти (табиатдан фойдаланувчилар ва ифлослантирувчилар томонидан тўланади);

ишлаб чиқарувчи кучларни ривожлантириш ва жойлаштиришнинг экологик-иқтисодий мувозанати (экологик имкониятлар ва худудий режалаштириш тамойиллари);

келгусида экологик ва санитария-эпидемиология экспертизаларини ўтказиш, хўжалик ва бошқа фаолиятнинг атроф-муҳитга таъсирини баҳолаш мажбурияти;

аҳолининг экологик ахборотдан фойдаланишини ва унинг экологик муаммоларни ҳал қилишдаги иштирокини таъминлаш;

халқаро ҳамкорликда шериклик ва халқаро ҳуқуқ нормаларига риоя қилиш ва бошқалар.

Сўнгги йигирма йил ичida “экологик хавфсизлик” тушунчаси сезиларли даражада кенгайди, энди у озиқ-овқат, энергия, сув ҳавфсизлиги, шунингдек, иқлим хавфсизлигини ўз ичига олади, бу эса ўз навбатида табиий хавф-хатарларга мослашиш ва чидамлилик тушунчаларини ўз ичига олади [3; Б.327.].

Атрофимиздаги олам ҳақидаги илм-фаннинг жадал ривожланишига қарамай, табиий оламни муҳофаза қилиш усуслари, сайёрамиз ресурсларидан фойдаланиш йўллари ҳақидаги тушунча ва билимларимиз тез ўсиб бораётганига қарамай, аксинча, асосан ўзгаришсиз қолмоқда. Шу нуқтаи назардан XXI асрда инсониятга кўпинча омон қолиш учун пессимитик руҳ берадиган дунёning интиҳоси ҳақидаги илмий башоратларнинг аксарияти дунёning келажагини технологик ютуқлар натижаси

ўлароқ кўрмоқда. Ушбу сценарийлар ҳақиқатга айланиш имкониятига эга бўлса-да, энг кутилган ва ҳақиқий муддатларга эга бўлган, улар аллақачон қайтариб бўлмайдиган бўлиб, экологик оғатлардир. Шу жумладан аллақачон глобал муаммога айланган “Орол денгизининг қуриб бораётгани ҳам жиддий экологик муаммолардан бири саналади. Ўзбекистон Оролбўйи худудида экологик вазиятни барқарорлаштириш борасида улкан саъй-ҳаракатларни амалга оширимоқда. Хорижий мамлакатлар ва халқаро ташкилотлар ҳамкорлари билан биргаликда Орол денгизи тубидаги суви қуриган худудларда ҳимоя ўрмонзорларини барпо этиш, коллектор-дренаж сувлари шохобчалари тизимини яхшилаш, Оролбўйи аҳолисининг турмуш даражасини ошириш бўйича лойиҳалар амалга оширилмоқда” [4].

“Экологик хавфсизлик кишилик жамиятининг бугуни ва эртаси учун долзарблиги, жуда зарурлиги боис энг муҳим муаммолар жумласига киради. Бу муаммолар амалий тарзда ҳал этилса, кўп жиҳатдан ҳозирги ва келгуси авлод турмушининг аҳволи ва сифатини белгилаш имкониятини беради” [5; Б.4.].

Экологик хавфсизлик қўйидаги асосий тамойилларга асосланади:

1) инсон ва фуқаронинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича конституциявий хуқуқларининг суверенитети;

2) барқарор ижтимоий-иқтисодий ривожланиш давлат стратегиясини амалга оширишнинг зарурий шарти сифатида миллий экологик хавфсизлик тизимини яратиш ва қўллаб-қувватлаш;

3) давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари, жамоат бирлашмалари, бошқа юридик ва жисмоний шахсларнинг тегишли худудда экологик хавфсизликни таъминлаш бўйича жавобгарлиги;

4) экологик хавфни суғурта қилиш;

5) юқори экологик хавф манбаи бўлган корхоналар ва ишлаб чиқаришларнинг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш;

6) майший ва бошқа фаолиятнинг экологик аудитининг мустақиллиги;

7) экологик хавфсизликни давлат таҳлили натижалари асосида хўжалик ва бошқа фаолият обьектларини (антропоген обьектлар ва табиий-антропоген обьектлар) жойлаштириш;

8) атроф-муҳитга, аҳоли саломатлигига, юридик ва жисмоний шахсларнинг мол-мулкига етказилган заарни қоплаш мажбурияти;

9) ҳар қандай фаолият турини амалга оширишни чеклаш ва (ёки) атроф-муҳит хавфсизлигига хавф туғдирадиган фаолиятни тўхтатиб туриш;

10) экологик хавфсизлик тўғрисидаги маълумотлардан фойдаланиш;

11) юридик ва жисмоний шахсларнинг экологик хавфсизликка таҳдид солувчи ёки хавф солиши мумкин бўлган ҳаракатлари ёки ҳаракатсизлиги учун жавобгарлиги;

12) фуқаролар ва жамоат бирлашмаларининг қулай атроф-муҳитга бўлган хуқуқлари ва экологик хавфсизлик билан боғлиқ қарорларни тайёрлаш ва амалга оширишда иштирок этиши;

13) экологик хавфсизлик соҳасида халқаро ҳамкорликни ривожлантириш.

Экологик хавфсизликнинг асосий талаблари сифатида қўйидагиларни белгилаш мақсадга мувофиқ:

1. Экологик хавфсизлик шахс, жамият ва давлат хавфсизлигининг таркибий қисмидир.

2. Экологик хавфсизлик соҳасидаги давлат сиёсати Ўзбекистоннинг барча давлат ҳокимияти органларининг бу борадаги ҳаракатларининг яхлитлиги ва изчилигини ҳисобга олиши керак.

3. Ўзбекистонни ривожлантириш давлат стратегиясини шакллантириш ва амалга оширишда экологик хавфсизликни таъминлаш устувор тартибда амалга оширилади.

4. Экологик хавфсизлик соҳасидаги давлат сиёсати экологик таҳдид даражасини режалаштирилган пасайтиришни ҳисобга олиши керак. Атроф-муҳитга бевосита ёки билвосита таъсир кўрсатадиган ҳар қандай уй хўжалиги ёки бошқа тадбиркорлик фаолияти экологик хавфсизлик нуқтаи назаридан тартибга солиниши керак.

5. Барча хўжалик юритувчи субектлар ушбу Қонунда ва Ўзбекистоннинг бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларида белгиланган атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талабларига риоя этишлари шарт.

6. Экологик хавфли вазият юзага келганда унинг табиати ва ресурслари юридик ва жисмоний шахсларга етказилади.

Муҳокама. Охирги икки минг йилликда, фақат ўтган асрнинг иккинчи ярмида фан-техника, соғлиқни сақлаш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, турли технологиялар яратиш, коинотни ўрганишда улкан ютуқларга эришган цивилизациямиз кейинги даврда янги босқичга қадам қўймоқда. Аммо ҳозирги минг йилликда қандай муҳим кашфиётлар бўлади, фан ва техника қандай фундаментал муаммоларни ҳал қиласди?

Инсониятда жиддий ўзгаришлар рўй бериб, барқарор турмуш тарзи шаклланаётганини ҳамма эътироф этмоқда. Ахборот технологиялари, транспорт-коммуникация тизимларининг жадал ривожланиши туфайли одамлар ўртасидаги алоқалар кенгайди ва чуқурлашди. Энергия нуқтаи назаридан инсоният сайёрамиздаги анъанавий энергия манбалари истеъмолига талаб ортиб бораётганлиги билан бир қаторда муқобил энергия манбаларининг самарадорлиги ҳам ортиб бормоқда.

Ҳаётий фанларнинг саъӣ-ҳаракатлари натижасида янги озиқ-овқат маҳсулотлари, дори воситалари яратилмоқда. Ўтган асрнинг 80-йилларида амалий аҳамият касб эта бошлаган нанотехнология инсон фаолиятининг барча соҳалари билан кесишганлиги сабабли аср технологияси мақомини олишга даъвогарлик қилмоқда.

Нанотехнология фан ва техника, тиббиётнинг барча соҳалари билан алоқа қила олади ҳамда барча моддаларни ташкил этувчи атомлар ва молекулаларни манипуляция қиласди. У нано миқёсда содир бўладиган табиий жараёнларни ўрганади, атом ва молекулаларнинг бу даражаларда қандай ҳаракат қилишини билиб олади ва уларни бошқариш орқали дастурлаштирилган моддани яратишга ҳаракат қиласди. Нанотехнология фундаментал фанлар, физика, кимё, биология, техника ва тиббиёт фанлари ва ниҳоят, мавжуд технологияларнинг ривожланишини рағбатлантиради. Чексиз имкониятларга эга нанотехнологиянинг муҳим келажаги ва унинг цивилизациянинг барқарор ривожланишидаги ўрнини ҳисобга олган ҳолда, жаҳон ҳамжамияти, олимлар, ҳукумат амалдорлари ва қонун чиқарувчилар тез-тез ушбу технологияни ривожлантиришга қизиқиш билдира бошладилар. Кейинги пайтларда ривожланган давлатлар бу соҳага триллионлаб АҚШ доллари сармоя киритдилар.

Албатта, қисқа вақт ичида жадал ривожланиб бораётган технологиянинг ахлоқий, ижтимоий ва ҳуқуқий жиҳатларини ҳам эътибордан четда қолдириб бўлмайди.

Дунё бўйлаб кўплаб олимлар, жамоат арбоблари, ҳукумат амалдорлари, инсон ҳуқуқлари бўйича эксперталар ва биоэтика жамиятлари нанотехнологиянинг ахлоқий масалалари билан яқиндан қизиқмоқда. Нанотехнология ҳали ҳам юқори ресурслар ва интеллектуал технологларни талаб қилганлиги сабабли, бу соҳа билан фақат ривожланган давлатлар шуғулланиши мумкин. Нанотехнологиянинг ахлоқий жиҳатларидан бири ривожланаётган мамлакатларда инсон ресурсларидан фойдаланиш ва бу соҳага катта миқдордаги маблағларни жалб қилиш орқали уларни ривожланган мамлакатларда қўллашдир.

Нанотехнологияларни тиббиётда қўллаш янада кенгроқ уфқларни очади. Ушбу турдаги тадқиқотлар, биринчи навбатда, катта миқдордаги ресурсларни, шунингдек, инсон ва биологик ресурсларни талаб қиласди. Бу ресурслар кам ривожланган мамлакатлардан олинади. Кам ривожланган мамлакатлар фуқаролари бундай тадқиқот обьекти бўлиб, кўп ҳолларда ахлоқий меъёрларга тўлиқ риоя қилинмайди. Кенг жамоатчилик томонидан нанотехнологиянинг фойда ва зарарини ўз вақтида муҳокама қилиш унинг инсоният томонидан қабул қилинишини кучайтиради [6; Б.176.].

Умуман олганда, нанотехнология нима? Нанотехнология - 1-100 нм (нанометрнинг миллиардан бир қисми) ўлчамлари бўлган материалларни олиш, уларнинг физик-кимёвий хусусиятларини ўрганиш, ушбу материаллардан фойдаланган ҳолда қурилмалар ва қурилмалар яратиш, уларни тиббиётда, ҳайвонот дунёсида ва атроф-муҳитда қўллаш учун мўлжалланган технология. Нанотехнологияда модданинг янги, номаълум хоссалари пайдо бўлиши муносабати билан ушбу моддалар ва қурилмаларга ишлов бериш, улардан фойдаланиш ва уларга муносабат жамиятдан янги ахлоқий, ижтимоий ва ҳуқуқий ҳаёт тарзини тақозо этади.

Нанотехнологияга давлат даражасидаги ёндашув 1996 йилда бошланган. Биринчидан, нанотехнология жиддий технология бўлишига ишонч ҳосил қилган АҚШ ва Япония ушбу соҳадаги тадқиқотларга йирик сармоя киритиб, инновацияларни молиялаштира бошлади. Охирги 15 йил ичида дунёнинг аксарият ривожланган давлатлари нанотехнологияни миллий устувор йўналишга айлантириди ва унга миллионлаб сармоя киритди [7; Б.121.]. Нанотехнологияга қизиққан кўпчилик компаниялар ҳали ҳам юқори даражадаги эҳтиёткорликка эга. Улар аҳолининг нанотехнологиялар орқали олинган материалларга муносабати салбий бўлишидан қўрқишиади. Аммо нанотехнологик материаллар тақдирни генетик модификацияланган озиқ-овқат маҳсулотларининг тақдирни эмасми?

Биотехнология ва генетик модификацияланган организмлар бўйича олиб борилган сўнгги тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бу соҳада фаннинг поклик ва эркинлик тамойиллари йўқолиб бормоқда. Нанотехнология фан ва техниканинг барча соҳаларини қамраб олганлиги, шунингдек, юқори амалий фан бўлганлиги сабабли, бу соҳада бепуллик тамойили бутунлай қабул қилинмайди. Нанотехнологик жараёнларда олинадиган материаллар, маҳсулотлар, қурилмалар ва аксессуарлар ҳали ҳам катта маблағни талаб қиласди, шунинг учун уларни оммавий ишлаб чиқариш йўлга қўйилган тақдирда ҳам нархи юқорилигича қолади. Озиқ-овқат ва дори-дармонлар, дори воситаларининг глобал тақсимланишидаги фарқланиш наномаҳсулотларда ўз аксини

топади. Ривожланган мамлакатлар ушбу маҳсулотлардан юқори даражада фойда кўради.

Нанотехнологияда интеллектуал мулкни сақлаш муаммоси янада яққол намоён бўлади. Нанотехнология кўплаб фанлар чорраҳасида фаолият кўрсатганлиги сабабли, у янада мураккаб патент тизимларини яратишни талаб қиласди. Ихтиrolар ва кашфиётлар кимга тегишли эканлигини аниқлаш қийин иш бўлиб, бу соҳада олимларнинг мустақил фаолияти имконсиз бўлади. Нанотехнологиялар табиатидан келиб чиқадиган масалаларни ҳал этишда аҳолининг ҳушёргилиги янада муҳимроқ. Жамоатчилик назорати ва ошкоралик унинг асосий атрибутларидан бири бўлиб, бу соҳада жамоатчилик ва олимлар ўртасидаги келишмовчиликларни ҳал этишда халқаро институтлар ва ташкилотлар, жумладан, ЮНЕСКО воситачилик ролини ўйнаши мумкин.

Нанотехнологияга оид пессимистик прогнозлардан бири бу технология ёрдамида ўзини яратадиган материаллар ва қурилмаларни яратишдир. Тирик дунёда ДНК ва вируслар каби молекулаларни репликация қилиш, шунингдек, нанотехнология ёрдамида молекулаларни ишлаб чиқариш жараёни унчалик қийин муаммо бўлмайди. Бироқ, бундай материаллар ва қурилмаларни назорат қилиш ва бошқариш энг қийин муаммо бўлади. Ахлоқий файласуфлар, эксперtlар ва олимлар аллақачон мавжуд бўлиши ёки яқин келажакда ишлаб чиқарилишидан қўрқиб, наноматериалларни ўз-ўзидан ишлаб чиқариш имкониятини муҳокама қилмоқдалар. Бу мунозаралар “техник детерминизм”нинг у ёки бу шаклига қараб маълум натижалар бериши мумкин.

Ҳар бир янги технологиянинг юзага келиши мумкин бўлган хатарларини башорат қилиш ишлаб чиқариш циклини тўлиқ ўрганиш ва бошқаришга боғлиқ. Бундай ҳолда, ишлаб чиқариш жараёни, ишлатиладиган материалларнинг табиати, ишлатиладиган асбоб-ускуналар ва аксессуарлар, иштирокчиларнинг ишлаб чиқариш маҳсулотлари билан ўзаро таъсири, атроф-мухит ва саноат чиқандиларини йўқ қилиш, ишлаб чиқариш ходимларининг жараёнда иштирок этиш муддати батафсил ўрганилган бўлиб, хавфларни таҳлил қилиш иккита муҳим элементни ўз ичига олади:

- 1) қабул қилинган хавф даражасини аниқлаштириш;
- 2) ишлаб чиқаришга жалб қилинган материалларнинг ҳаёт айланишига қараб технологик хавфнинг давомийлигини аниқлаш.

Қабул қилинган хавф даражасини аниқлаш мураккаб масала ҳисобланиб, бу рақобатбардошлиқ ва маҳсулотга бўлган эҳтиёж ўртасидаги зиддиятни бартараф этишга боғлиқ. Мисол учун баъзи ҳолларда даромад миқдори ва хавфсизлик ўртасида зиддият бўлиши мумкин. Нанотехнологиядаги потенциал хавфларни таҳлил қилиш мавжуд технологиялардаги хавфларни таҳлил қилишга асосланиши мумкин. Олимларнинг огоҳлантиришича, маҳсулот кенг қўлланилган ва қўлланилгандан кейин хавф аён бўладиган бўлса, оқибатлари инсоният учун янада аянчли бўлиб, ижтимоий ҳалокатга олиб келиши мумкин. Яхшиямки, нанотехнология ҳали ҳам дастлабки босқичда ва юқори даражадаги хавфларни таҳлил қилиш учун ҳали вақт бор. Нанотехнологик жараёнлар ва наноматериалларни қўллаш билан боғлиқ хавфларни аниқлаш учун бутун дунё бўйлаб кўплаб наномарказлар ва лабораторияларда кенг қўламли тадқиқотлар аллақачон бошланган. Нанозаррачалар ва наноматериалларнинг тирик организмлар билан ўзаро таъсири, уларнинг биологик тузилмаларга таъсири ва заҳарлилиги ҳозир кенг ўрганилмоқда. Нанозаррачаларнинг инсон танаси, ҳужайралар

ва биологик тузилмаларга таъсири ҳақида маълумотлар аллақачон йигила бошланди. Масалан, 30-50 нм тартибли нанозаррачалар қон оқимиға кириб, ўпканинг альвеолалари ва тўқималарида тўпланиши мумкинлиги аниқланган.

Ҳозиргача содир бўлган техник инқилоблар бизга керак бўлган асбоб-ускуналар, қурилмалар ва машиналарни сезиларли даражада яхшилаган бўлса-да, нанотехнология бизни ўзгартириш имкониятига эга. Нанобиотехнологиялар ёрдамида инсон танаси, психологияси ва ақлий фаолиятида сезиларли ўзгаришлар қилиш мумкин бўлади. Асрлар давомида инсон ўзини ўзгартириш учун курашди. У буни ҳар доим табиий йўл билан, спорт, парҳез, медитация, таълим ва санъат орқали қилган. Нанотехнология инсон танасида генетик ва молекуляр даражада сезиларли ўзгаришлар қилиш қобилиятига эга. Ушбу технология орқали биз ҳатто онгнинг моҳиятини ҳам аниқлай оламиз. Нанотехнологиялар инсон фаолияти самарадорлигини оширади, умрини узайтиради, психологик қулайлик яратади, танани яхшилайди ва кучлироқ бўлади. Нано-консервантлар иммунитет тизимида мукаммал ишлайди ва танани ҳар қандай хавфдан, бегона молекулалардан ҳимоя қиласи ва мия фаолиятини юқори даражада таъминлайди.

Натижалар. Ахборот технологиялари ютуқларидан дунёning ҳамма жойларида бирдек фойдаланиш мумкин эмас. Ривожланган мамлакатлар аҳолиси ушбу технология ютуқларидан кўпроқ фойдаланмоқда. Аммо ривожланаётган ва кам ривожланган мамлакатлар аҳолиси бундан наф кўрмайди. Давлатлар орасидаги тафовут чуқурлашиб ушбу муаммолар ўз-ўзидан бир қанча ахлоқий муаммоларни келтириб чиқаради. Нанотехнологиянинг энг муҳим ахлоқий масалаларидан бири шундаки, унинг маҳсулотлари дунё аҳолисининг барча қатламлари учун очиқдир. Косметика, бўёқ, қурилиш ва электроника маҳсулотларида бу мувозанатни сақлаб қолиш мумкин, аммо нанотехнология билан боғлиқ тиббий амалиёт соҳаларида бу имконсиз бўлади.

Нанотехнологиянинг шаклланишида айнан ахлоқ муҳим рол ўйнайди. Нанотехнология интегратив технология бўлганлиги сабабли, бу ерда пайдо бўладиган ахлоқий масалаларга ёндашувлар ҳам интегратив бўлиши керак. Дунёда генетик жиҳатдан ўзгартирилган маҳсулотларга муносабат ноаниқ бўлиб келган, чунки ахлоқий масалалар интеграциялашган тарзда ҳал этилмаган. Дунёning аксарият давлатлари, хусусан, Европа Иттифоқи буни бутунлай инкор этган. Аксарият очлиқдан азоб чекаётган Африка мамлакатларида технология мавжуд эмас. Нанотехнология ва биотехнология ўртасида муҳим фарқлар мавжуд бўлса-да, биотехнологияда шаклланган ахлоқий масалаларни кўриб чиқиш муҳимдир. Ахлоқий масалаларга кўпинча фалсафий нуқтаи назардан ёндашилганлиги сабабли уларнинг янги технологиялардаги ўрни метафизик нуқтаи назардан тушунтирилиб, кенг жамоатчилик муаммоларини жавобсиз қолдиради. Шунинг учун ҳар қандай технологиянинг ахлоқий масалалари кенг жамоатчиликнинг реакциясига асосланган бўлиши керак ва уларнинг ечими ушбу технологияни кенг жамоатчилик томонидан қабул қилинишига олиб келиши керак. Ҳозирги кунда дунёning кўплаб мамлакатлари аҳолининг барча қатламларининг нанотехнологияга муносабатини социологик сўров орқали ойдинлаштиришга ҳаракат қилмоқда. Масалан, Дания ва Буюк Британияда аҳолининг нанотехнологияга муносабатини аниқлаш учун тез-тез сўровлар ўtkазилади. Ушбу сўровлар натижасида

нанотехнологиянинг аҳоли ва жисмоний шахслар учун фойда ва заарига ойдинлик киритилмоқда.

Нанотехнологиянинг баъзи ўзига хос хусусиятлари муайян ахлоқий муаммоларни келтириб чиқаради; кўринмаслик, тез ўсиш, глобал таъсир ва хавф. Нанотехнологияда кўринмаслик унинг қўлланилишини назорат қилиш ва назорат қилишни, тезкор ривожланиш учун меъёрий ҳужжатлар ва ҳуқуқий ҳужжатларни тезда яратишни ва глобал таъсирнинг тегишли стандартларини яратишни қийинлаштиради [8; Б.224.].

Нанотехнологиянинг ахлоқий муаммоларни келтириб чиқарадиган энг муҳим жиҳатлари:

1. Экологик муаммолар - тадқиқотлар шуни кўрсатадики, нанозарралар ҳайвонлар, микроорганизмлар ва одамлар учун заҳарли бўлиши мумкин. Озиқ-овқат занжиридаги нанозаррачалар организмларда узоқ муддатли деградациясиз сезиларли структуравий ва функционал ўзгаришларга олиб келиши мумкин, озиқ-овқат занжиридаги организмлар ўргасидаги алоқани бузади.

2. Инсон саломатлиги билан боғлиқ муаммолар - кўп ҳолларда нанозаррачалар ва улардан олинган наноматериаллар юқори реактив, ҳаракатчан, юқори диффузияли ва юқори заҳарли моддалардир. Оддий заррачалардан фарқли ўлароқ, нанозаррачалар инсон танасининг исталган жойига, ҳатто ҳужайра органеллаларига, масалан, ядрога ҳам кириб бориши мумкин. Бундай ҳолда, у инсон геномида морфологик ўзгаришларни келтириб чиқарадиган ақлга сиғмайдиган мутацияларни келтириб чиқариши мумкин.

3. Иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий муаммолар - генетик муҳандислиқда бўлгани каби, нанотехнология ҳам жуда кооператив технологиядир. Ушбу технология билан йирик корпорациялар шуғулланиб, улар ушбу технологияни бошқаради. Нанотехнологияни ҳарбий соҳада қўллаш кучли ҳарбий салоҳиятга олиб келади. Кучли вайрон қилувчи ҳарбий иншоотлар ва биологик қуролларнинг яратилиши халқаро можароларни чуқурлаштиради ва мувозанатни бузади. Нанотехнологиялар инсон ва жамият устидан назоратни кучайтиради, фуқаролар эркинликлари ва демократия тамоилларини мураккаблаштиради.

4. Тартибга солиш муаммолари - нанотехнология ягона ва кучли интеграциялашган тартибга солувчи тузилмани талаб қиласди. Бу тузилма бозорга, солиқ режимига, сиёсий ва маданий фаолиятга, фан ва техника тараққиёти учун масъул муассасаларга таъсир кўрсата олиши керак. Нанотехнологияни тартибга солиш тузилмасининг асосий фаолияти технологик жараёнлар жараёнида юзага келадиган ахлоқий, ижтимоий хавфларни бартараф этишга қаратилган бўлиши керак. Нанотехнологиялар билан боғлиқ ахлоқий масалаларнинг аксарияти экологик ва экологик муаммолар бўлади. Мутлақо янги турдаги материалларни яратиш хавф ва хавф-хатарларнинг характеристини олдиндан аниқлаш хавфини туғдиради [9; Б.336].

Хуноса. Ҳар қандай тадқиқотнинг асосий ахлоқий тамоили бошида ахлоқий масъулият ҳиссига эга бўлишдир. Кўпгина ривожланган мамлакатлар яқинда нанотехнологияни фаннинг миллий устувор йўналиши деб эълон қилганлиги сабабли, ахлоқий масъулият ҳисси бу соҳанинг муҳим атрибути бўлиши керак. Натижалар мавжуд бўлганда, ахлоқий масалалар ҳақида ўйлаш жуда кеч, бу ҳеч қандай таъсир қилмайди.

Фан ва технологиянинг бошқа соҳаларида бўлгани қаби, нанотехнологияда ҳам нотўғри фойдаланиш, янги ижтимоий-иқтисодий ёки ахлоқий низолар хавфи мавжуд. Ҳозир жамоатчилик нанотехнологиянинг ривожланиши, унинг кундалик ҳаётда, технология ва ижтимоий ҳаётда қўлланилишига қизиқиш билдиromoқда. Ушбу соҳанинг илмий доираларида “Наноэтика” деб аталадиган фан соҳасининг пайдо бўлиши ҳақида таъкидлашмоқда. Касбий этика ва социология нуқтаи назаридан нанотехнология муаммолари унинг ривожланишининг ҳар бир босқичида тизимли равишда батафсил таҳлил қилиниши ва бу қаби саволларга жавоб изланиши зарур.

Шу боис нанотехнологиянинг техник натижалари, ахлоқий муаммолари, унинг жамиятдаги ўрни ва иқтисодий самарадорлиги, фойдали томонлари, юзага келиши мумкин бўлган хавф-хатарлар глобал миқёсда таҳлил қилиниши зарур. Нанотехнологиянинг ахлоқий жиҳатларини глобал таҳлил қилиш унинг ривожланишини йўналтириш, тартибга солиш ва қонуний асослашда муҳим рол йўнаши мумкин. Бундай таҳлиллар нанотехнология ва жамият ўргасидаги зиддиятларни ўз вақтида бартараф этишга ёрдам беради ва жамиятнинг ушбу технологияни ўзлаштиришини осонлаштиради. Тадқиқотчи ва технологлар бу борада юксак масъулият ҳиссига эга бўлиши, ахлоқий меъёрларга амал қилиши, юзага келиши мумкин бўлган ҳар қандай хавф-хатарни, айниқса, инсон саломатлиги ва атроф-муҳит билан боғлиқ хавф-хатарларни ўз вақтида чукур ўрганиши зарур.

Адабиётлар/Литература/References:

1. Мамедов Б.Н. Интегративные тенденции в решении глобальных экологических проблем: диссертация кандидата философских наук. - Москва, 1993. - 127 с.
2. Шаяхметова Л.А. Коэволюционный подход как философско-методологическое основание междисциплинарных связей в современном социальном познании: диссертация кандидата философских наук. - Пермь, 2019. - 146 с.
3. Наумова Т.В. Экологические риски современного общества: философско-методологический анализ: диссертация доктора философских наук . - Москва, 2019. - 327 с.
4. <https://strategy.uz/index.php?news=811>.
5. С.Газиназарова. И.Ахмедов. Б.Мухамедгалиев. А.Хожиев. Экологик хавфсизлик. – Тошкент, 2009.-Б.4.
6. Букина Е.Е. Философский анализ этических оснований технонауки в ракурсе проблемы природы человека: диссертация кандидата философских наук. - Томск, 2021. - 176 с.
7. Чеклецов В.В. Проблема изменения природы человека в контексте становления нанотехнологий: диссертация кандидата философских наук. - Москва, 2012. - 121 с.
8. Ковалчук М. Идеология нанотехнологий. 3-е издание, стереотипное на основе 2011 года. М.: Физматлит. 2021. - 224 с.
9. Берг Рав. Нанотехнология преобладания сознания над материей. М.: Эксмо пресс 2021. 336 с.

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

Nº 6 (3) – 2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари” электрон
журнали 2020 йил 6 август куни 1368-
сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.**

**Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
маъсулияти чекланган жамият**

Таҳририят манзили:
100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой
тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-
уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com
Боғланиш учун телефонлар:
(99) 602-09-84 (telegram).