



BUXORO INNOVATSION TA'LIM VA TIBBIYOT UNIVERSITETI



14-15 OKTYABR

**"TIBBIYOT VA TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA INNOVATSIYALARNING
O'RN I, MUAMMOLARI" RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI**

TO'PLAMI

СБОРНИК

**РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«РОЛЬ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИЙ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА
МЕДИЦИНЫ И ОБРАЗОВАНИЯ»**



www.bimu.uz



+998652205545

<i>SERVIKAL INTRAEPITELIAL NEOPLAZIYANI DAVOLASHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR Shodiyeva Dilorom Shavkat qizi, Alimova Hulkar Halim qizi, Qodirova Ziyoda Qobil qizi</i>	257
<i>ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ А ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ, КЛИНИК КЕЧИШИ ВА ПРОФИЛАКТИК ЧОРАЛАРИ Жабборов Ситора Илхомовна</i>	260
<i>УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ Мардонова Дилдора Косимовна</i>	264
<i>РОЛЬ МЕДИТАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ БОЛЬЮ: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ Фармонова Малика Валиевна</i>	268
<i>OG‘IZ BO‘SHLIG‘I SHILLIQ QAVATIDA QANDLI DIABET KASALLIGIDA UCHRAYDIGAN O‘ZGARISHLAR Hamrabayeva Nafisa Akmalovna</i>	269
IV Sho`ba	274
<i>DAVOLASH-PROFILAKTIKA MUASSASALARIDA CHIQINDILARNI BOSHQARISHNING GIGIYENIK ME‘YORLARI VA ULARNING AHOLI SALOMATLIGIGA TA’SIRI Nadirova Yulduz Isomovna</i>	275
<i>BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARINING O‘ZBEKISTONNING EKOLOGIK HOLATIGA OID KO‘RSATKICHLARI TAHLILI: 15-MAQSAD MISOLIDA Anvarxonov Abdulatifxon Jamshidxon o‘g‘li</i>	279
<i>TADBIRKORLIK FAOLIYATINI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH TIZIMIDA INNOVATSION TA’MINOTINING AHAMIYATI Amonov Mehridin Oromiddinovich</i>	284
<i>EKOLOGIK MUAMMOLARNING SALOMATLIKKA TA’SIRI Ahmadjonova Ra’noxon Qahramonjon qizi, Azimova Mayram Kurbanovna</i>	289
<i>EFFICIENT USE OF WATER RESOURCES IS THE KEY TO ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT Muhammadjonov Azizbek Davoronjon o‘g‘li</i>	292
V Sho`ba	299
<i>КАМБАҒАЛЛИКНИ ҚИСҚАРТИРИШ ВА ИНСОН КАПИТАЛИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАМ ТАЪМИНЛАНГАН ОИЛАЛАРНИ ДОРИ ДАРМОН БИЛАН ТАЪМИНЛАШНИНГ РОЛИ (ИЖТИМОЙ ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ) Махкамова Шахло Юлчиевна, и.ф.н.</i>	300

<i>(PhD), Бекназарова Шахноза Шербек қизи, Исмаилова Фарангиз Сирожиддин қизи</i>	
<i>ИНСОН КАПИТАЛИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ВАКЦИНАЦИЯ АҲАМИЯТИ Махкамова Шахло Юлчиевна, Бекназарова Шахноза Шербек қизи, Исмаилова Фарангиз Сирожиддин қизи</i>	305
<i>SAMARQAND VILOYATIDA SIGIRLAR MAHSULDORLIGINI BAHOLASH VA ULARNING ISHLAB CHIQRISH MEZONLARINI SHAKLLANTIRISH Mardanova Barno Asatulloevna</i>	310
VI Sho`ba	316
<i>INNOVATIONS AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE GREEN ECONOMY Jumanov Abrorjon Nuridin O`g`li</i>	317
<i>«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Батиров Хидир Файзиевич, Мамажанов Расулжон Ибрагимович, Туйчиев Латифжон Гафур угли, Кодиров Барот Фазлиддин угли</i>	322
<i>HAVONI KIMYOVIY IFLOSLANISHINING ORGANIZMNING REPRODUKTIV FAOLIYATIGA TA`SIRI Qahhoralieva Zaynabxon Shukurjon qizi, Azimova Mayram Kurbanovna</i>	327
<i>KASALXONA ICHKI INFEKTSIYALARINING KELIB CHIQISHI UCHUN HAVO MUHITINING BAKTERIOLOGIK IFLOSLANGANLIGINING AHAMIYATI Sohibjonova Gullola Umidjon qizi, Azimova Mayram Kurbanovna</i>	331
VII Sho`ba	335
<i>O'ZBEKISTON SHAROITIDA DPMLARDA IQTISODIY JIHATDAN RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY MENEJMENT, MARKETING VA LOGISTIKA MASALALARI O'RNI VA AHAMIYATI Mamasolieva Shoxista Abdugapparovna, Narzullayeva Shirin Aziz qizi</i>	336
<i>IQTISODIYOT TARMOQLARI VA SOHALARIDA ZAMONAVIY MENEJMENT, MARKETING VA LOGISTIKA MASALALARI TIJORAT BANKLARIDA ZAMONAVIY MENEJMENT TIZIMINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO`LLARI Raximboyeva Gulasal Rustam qizi</i>	344
<i>ASALARICHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHDA MARKETING STRATEGIYALARINING AHAMIYATI Rashidova Xadicha Tursunalievna</i>	348
VIII Sho`ba	354

ЁШЛАР МАЪНАВИЯТИДА ТАРИХИЙ ХОТИРАНИНГ ЎРНИ <i>Мамбетназарова Алтыниш Абатовна</i>	355
МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ЮРИСТОВ: НЕОБХОДИМОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Ёкубова Умидахон Маъсуджон қизи</i>	359
КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ: 3D-ПЕЧАТЬ, XR И ROCUS-ПРАКТИКА, ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ВНЕДРЕНИЯ <i>Хожиев Дилмурод Яхшиевич</i>	364
RAQAMLI KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHDA INTERFAOL METODLARNING O‘RNI <i>Jo‘rayeva Feruza</i>	368
MUTAXASSISLIK FANLARDA ZAMONAVIY METODLAR <i>Halimov Nuriddin Najmiddin o‘g‘li</i>	372
PEDAGOGIYALARNING INNOVATSION MOBILIGI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA <i>Bagbekova Laylo Kadirbergenovna</i>	376
BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MASALALARINING O‘RGANILISHI <i>Abdieva Saltanat Patullaevna</i>	380
TALABANING BILIM VA KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA ILG‘OR TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI <i>Tayirov Hamza O‘ktamovich</i>	383
BIOLOGIYA DARSLARIDA LOYIHA ISHLARI <i>Tillayeva Zebo Yerbekovna</i>	387
INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR: MUTAXASSISLIK FANLARINI O‘QITISHDA YANGI YONDASHUVLAR <i>Xodjaniyozova Ruxiya Allaquliyevna</i>	392
STEAM YONDASHUVI ASOSIDA MATEMATIKANI KASBIY FANLAR BILAN UYG‘UNLASHTIRIB O‘QITISH METODIKASI <i>Ziyoda Urinbayeva</i>	396
BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARINI MANTIQUIY FIKRLASHGA O‘RGATISHNING PEDAGOGIK MAZMUNI <i>Baxronova Sarvinoz Akbar qizi</i>	401
BIOFIZIKA VA AGROMETEOROLOGIYA FANINI ITERFAOL METODLAR ASOSIDA O‘QITISH <i>Boymatova Nargiza Fayzulla qizi</i>	404
ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАЗЛИЧИЯ В ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ «ЕМУ» UNIVERSITY <i>Куддусова Мадина Умаровна, Кучкаров Хумоюн Нурали угли</i>	407

<i>MINI-GANDBOL AMALIYOTI ORQALI TALABALARNING HARAKAT FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR</i> <i>Axmedova Zuxraxon Tulyanbayevna</i>	410
<i>BO`LAJAK INGLIZ TILI O`QITUVCHILARIDA DEONTOLOGIK MADANIYATNING TARKIBIY QISMLARI VA PEDAGOGIK, PSIXOLOGIK TAHLILI</i> <i>Axadova Mahliyo Xalimovna</i>	415
IX Sho`ba	420
<i>IMPROVEMENT OF QUALITY CHARACTERISTICS OF ROAD BITUMEN BY THE INTRODUCTION OF MODIFYING ADDITIVES</i> <i>Khuzhakulov Aziz Fayzullayevich, Abdullayeva Shoxista Shuxratovna, Zoirova Aziza Irgashevna</i>	421
<i>MXENE/GO/CB COMPOSITE CATALYST FOR HYDROGEN GENERATION VIA WATER ELECTROLYSIS</i> <i>Javlonbek Mamanazirov, Shavkat Mamatkulov</i>	424
<i>САНИТАРИЯ-ГИГИЕНА ТАДҚИҚОТЛАРИ АСОСИДА ГИДРОТЕХНИК ИНШООТЛАРДА МЕҲНАТ ШАРОИТЛАРИНИ БАҲОЛАШ</i> <i>Мираюбова Шаҳноза Раҳматулла қизи</i>	429
<i>«ФАРФОРОВЫЙ» ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ: ЭХОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ. (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)</i> <i>Татун Т.В., Момот А.А., Мокров И.А., Хожиев Д.Я., Хожиева П.Д.</i>	433
<i>РОЛЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</i> <i>Баймуратова Азиза Чариевна</i>	437
<i>ТИЗЗА БЎҒИМИ ЖАРОҲАТЛАРИДА РЕАБИЛИТАЦИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШДА УЛЬТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИ ВА ФУНКЦИОНАЛ ТЕСТЛАРДАН КОМПЛЕКС ФОЙДАЛАНИШ</i> <i>Умарова Наргиза Нурутдиновна</i>	443
<i>ТИЗЗА БЎҒИМИ МЕНИСК ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА УЛЬТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИНИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ</i> <i>Умарова Наргиза Нурутдиновна</i>	445
<i>ТИЗЗА БЎҒИМИ БОҒЛАМ ТУЗИЛМАЛАРИ ШИКАСТЛАРИНИ УЛЬТРАТОВУШ ОРҚАЛИ АНИҚЛАШ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕЖАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДАГИ КЛИНИК АҲАМИЯТИ</i> <i>Умарова Наргиза Нурутдиновна</i>	446

САНИТАРИЯ-ГИГИЕНА ТАДҚИҚОТЛАРИ АСОСИДА ГИДРОТЕХНИК ИНШООТЛАРДА МЕХНАТ ШАРОИТЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Мираюбова Шахноза Раҳматулла қизи
Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни
сақлаш вазирлиги Санитария, гигиена ва
касб касалликлари илмий-тадқиқот
институтининг PhD докторанти

Аннотация. Мазкур тадқиқот гидротехник иншоотлардаги меҳнат шaroитларини санитар-гигиеник нуқтаи назардан баҳолашга қаратилган бўлиб, Чорвок гидроэлектростанциясида амалга оширилди. Тадқиқот жараёнида иш жойларида микроклимат кўрсаткичлари, шовқин ва тебраниш даражалари аниқланди. Ҳаво ҳарорати 10-14°C, нисбий намлик 82-91%, ҳаво ҳаракат тезлиги 0,4-0,6 м/с ни ташкил этди. Шовқин даражаси насос агрегатлари бўлинмасида 86-92 дБ, турбина залларида 88-95 дБ, вибрация даражаси эса 112-128 дБ бўлгани қайд этилди. Аниқланган омиллар ишчиларнинг терморегуляция, асаб ва юрак-қон томир тизими фаолиятига салбий таъсир кўрсатиши билан тавсифланади. Тадқиқот натижалари асосида ишчилар саломатлигини муҳофаза қилишга қаратилган санитар-гигиеник тавсиялар ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар: гидротехник иншоотлар, Чорвок ГЭС, микроклимат, шовқин, тебраниш, санитар-гигиеник баҳолаш, меҳнат гигиенаси, касбий хатар.

Қириш. Гидротехник иншоотлар мамлакат сув ресурсларини бошқариш ва электр энергияси ишлаб чиқариш тизимининг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Аммо бундай объектлардаги меҳнат шaroитлари кўп ҳолларда юқори намлик, паст ҳарорат, узлуксиз шовқин ва тебраниш билан кечади. Бу омиллар ишчиларнинг физиологик ҳолатига таъсир кўрсатиб, иш қобилиятини пасайтиради, чарчоқ, диққат сусайиши ва касбий касалликлар хавфини оширади. Ўзбекистон Республикаси Меҳнат кодекси (2022), СанПиН РУз 0320–17 ва ГОСТ 12.1.003–83 талабларига кўра, иш жойидаги микроклимат

параметрлари санитар меъёрларга мос бўлиши керак. Бирок гидроиншоотлардаги муҳит шароити кўп ҳолларда бу талаблардан четга чиқади. Шу сабабли тадқиқот гидротехника иншоотларида санитар-гигиеник ҳолатни илмий асосда баҳолаш ва ишчилар соғлиғини муҳофаза қилиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишга қаратилди.

Материал ва методлар. Тадқиқот Чорвок гидроэлектростанцияси (ГЭС) мисолида олиб борилди. Объектдаги асосий иш жойлари-турбина зали, насос агрегатлари бўлинмаси, ва оператор назорат хонаси-тадқиқот нуқталари сифатида танланди.

Жами 24 та иш жойида 96 та ўлчов амалга оширилди. Микроклимат параметрлари Testo 400 ва ТКА–ПКМ қурилмалари ёрдамида, шовқин даражаси Шум–1М прибори билан, вибрация даражаси эса ВШВ–003 ускунаси ёрдамида аниқланди.

Ҳар бир кўрсаткич СанПиН РУз 0320–17, ГОСТ 12.1.003–83, ГОСТ 12.1.012–90, ҳамда ISO 2631–1:2018 халқаро стандарти асосида баҳоланди.

Ишчилар саломатлиги ҳолатини баҳолаш учун анкета-сўровнома усули қўлланилди (жами 48 нафар ишчи иштирок этди). Унда иш вақти давомида чарчоқ, бош оғриғи, эшитишда пасайиш, терининг совуққа сезгирлиги ва уйқу бузилиши каби белгилари аниқланди.

Натижалар. Турбина залида ўлчов натижалари қуйидагича бўлди:

- Ҳаво ҳарорати – $11,3 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$
- Нисбий намлик – $89 \pm 3\%$
- Ҳаво ҳаракат тезлиги – $0,52 \pm 0,1 \text{ м/с}$
- Шовқин даражаси – $91,4 \pm 2,1 \text{ дБ}$
- Вибрация даражаси – $121 \pm 6 \text{ дБ}$

Насос бўлинмасида ҳаво ҳарорати $10,7^{\circ}\text{C}$, шовқин даражаси 86–92 дБ, вибрация даражаси 118–126 дБ бўлди. Бу кўрсаткичлар санитар меъёрлардан 1,3–1,5 марта юқори. Назорат хонасида шароит нисбатан қулай бўлиб, ҳарорат $18\text{--}19^{\circ}\text{C}$, шовқин даражаси 68–70 дБ, вибрация даражаси 95 дБ атрофида бўлди.

Ишчилар сўровномаси натижасида:

- 63% ида иш охирига чарчоқ ҳисси,
- 47% ида бош оғриғи,
- 28% ида терининг совуққа сезгирлиги,
- 22% ида эшитишда пасайиш белгилари қайд этилди.

Бу ҳолатлар паст ҳарорат, юқори намлик ва шовқиннинг узлуксиз таъсири билан боғлиқ экани аниқланди.

Муҳокама. Олинган натижалар халқаро тадқиқотлар билан таққосланди. Финляндия, Норвегия ва Германиядаги гидроиншоотларда меҳнат шароити бўйича тавсия этилган ҳаво ҳарорати 14–18°C, шовқин даражаси 80 дБ дан ошмаслиги кераклиги кўрсатилган (WHO, 2021; ISO, 2022).

Чорвок ГЭСда эса бу кўрсаткичлар 1,5–2 марта юқори бўлиб, узоқ муддатда юрак-қон томир ва асаб тизими касалликлари хавфини оширади. Бу натижалар М.Л. Козлов (2020) ва А.В. Соловьёв (2019) томонидан олиб борилган Россиядаги гидроиншоот тадқиқотлари билан уйғунликда.

Шунингдек, операторлар ва техник муҳандислар орасида 12 соатлик навбат режими физиологик зўриқиш даражасини оширади.

Хулоса. Чорвок ГЭСда микроклимат параметрлари (ҳаво ҳарорати 10–14°C, намлик 82–91%) санитар меъёрлардан четга чиққан.

1. Шовқин даражаси 86–95 дБ, вибрация даражаси 112–128 дБ бўлиб, бу ишчилар соғлиғига салбий таъсир кўрсатади.
2. Ишчиларда чарчоқ, бош оғриғи ва терморегуляция бузилиши белгилари кузатилган.
3. Профилактика чоралари сифатида қуйидагилар тавсия этилади:
 - автоматлаштирилган вентиляция тизимини модернизация қилиш;
 - шовқинга қарши эшитув қопламалари ва виброизоляция платформаларини жорий этиш;
 - иш сменаларини қисқартириш (8 соатлик навбат тавсия этилади);
 - ҳар 2 соатда 15–20 дақиқалик танаффуслар жорий этиш;
 - мунтазам тиббий кўрик ва санитар аттестация тизимини кучайтириш.

Ушбу тадқиқот натижалари гидротехник иншоотларда меҳнат шароитларини гигиеник баҳолаш ва соғлом иш муҳитини таъминлаш бўйича илмий асосланган йўналишларни белгилайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. СанПиН 0323-18. *Иш жойларидаги меҳнат шароити ва санитар-гигиеник талаблар*. – Тошкент: ССВ, 2018.
2. ГОСТ 12.1.005–88. *ССБТ. Умумий санитар-гигиеник талаблар ишлаб чиқариш муҳитига*. – М., Стандартинформ, 2010.
3. Мирзаева М.А., Эргашев А.Ш. *Гидротехник иншоотларда ишчи муҳит параметрларининг гигиеник баҳоланиши*. – “Меҳнат гигиенаси ва касб касалликлари” журнали, №2, 2021, 45–50-б.
4. Исмоилов Ф.Х., Қаямов И.Б. *Ишлаб чиқариш микроклимати ва унинг инсон организмига таъсири*. – Тошкент тиббиёт академияси хабарлари, №1, 2020, 33–38-б.
5. Сидоренко В.Н., Громов Ю.П. *Гигиеническая оценка условий труда на гидротехнических сооружениях*. – Гигиена труда и профпатология, №4, 2019, с. 25–30.
6. Ходжиева Н.М. *Гидроэнергетика объектларида ишчи меҳнатини санитар-гигиеник тавсифи*. – “Тиббиёт ва меҳнат хавфсизлиги” илмий журнал, №3, 2022, 41–46-б.
7. Махкамов Б.Р. *Ўзбекистондаги гидротехник иншоотларда меҳнат муҳитининг санитар-гигиеник ҳолати*. – “Экология ва соғлом турмуш” журнали, №2, 2023, 27–33-б.
8. World Health Organization (WHO). *Occupational exposure to heat and health risks: review of evidence*. – Geneva: WHO, 2019.
9. International Labour Organization (ILO). *Safety and health in construction: Code of practice*. – Geneva, 2021.
10. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). *Threshold Limit Values (TLVs) and Biological Exposure Indices (BEIs)*. – Cincinnati, 2023.