

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ АЖИНИЯЗА**



**МАТЕРИАЛЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
И ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

с участием зарубежных ученых

«ФИЗИКА И ЭКОЛОГИЯ»

15-16 октября 2021 года

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

НУКУС 2021

Сборник материалов Республиканской научно-теоретической и практической конференции с участием зарубежных ученых под названием «Физика и экология». Нукус. Нукус ГПИ. Типография. 2021г. 215 ст.

Современная научная картина мира строится на основе физических законов природы, которая отражает и учитывает нарастающие и экологические проблемы. Можно утверждать, что характерной особенностью новой эпохи, в которую вступило развитие цивилизации, которая учитывает взаимодействие социума и природы, где появление новых отраслей науки, техники, производства расширяет сферы влияния трудовой деятельности людей на окружающую мир, природу, и это влияние стало настолько тесным, что вторжение человека в природу уже не может быть хаотичным и безграничным. Все это должно определенным образом регулироваться, гармонизироваться или в противном случае цивилизация окажется перед экологической катастрофой, которая будет существеннее, чем ядерная война.

В данный сборник включены работы авторов занимающихся прикладными и фундаментальными исследованиями и представлены научные и методические результаты.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

| | |
|------------------|--|
| Отемуратов Б. П. | Председатель организационного комитета, ректор Нукус ГПИ |
| Жалелов М.А. | зам. председателя организационного комитета, проректор Нукус ГПИ |
| Жумамуратов М.А. | зам. председателя организационного комитета, проректор Нукус ГПИ |
| Жумамуратов А. | зам. председателя организационного комитета |
| Камалов А. Б. | зам. председателя организационного комитета |

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА

| | |
|--------------------|------------------|
| Реймов А.М. | КГУ им.Бердаха |
| Жумамуратов М. А. | НГПИ им.Ажинияза |
| Исмаилов К.А. | КГУ им.Бердаха |
| Тагаев М.Б. | КГУ им.Бердаха |
| Мамбетуллаева С. | ККО АнРуз |
| Даулетмуратов Б.К. | НГПИ им.Ажинияза |
| Турдымамбетов И. | КГУ им.Бердаха |
| Ешмуратов Р. | НГПИ им.Ажинияза |

ЧЛЕНЫ РАБОЧЕГО КОМИТЕТА

| | |
|-----------------|------------------|
| Юсупов О.Н. | НГПИ им.Ажинияза |
| Абдижалиев С.К. | НГПИ им.Ажинияза |
| Касымов С.М. | НГПИ им.Ажинияза |
| Асанов Д.Ж. | НГПИ им.Ажинияза |
| Аметов Р.А. | НГПИ им.Ажинияза |
| Бекмуратов М.Б. | НГПИ им.Ажинияза |
| Юлдашов Д.П. | НГПИ им.Ажинияза |



Ce, Co, Ni, Sc, Zn в исследованных образцах почвы промышленных районов Ташкентской области. В исследованных образцах питьевой воды и волосах населения превышения ПДК по токсичным элементам не наблюдались.

Литература

1. А.А.Кист. Феноменология биогеохимии и бионеорганической химии. Ташкент: Фан, 1987. С. 54.
2. А.В.Скальный, И.А.Рудаков. Биоэлементы в медицине. М.: Мир, 2004- 272с.
3. Е.А.Данилова, Н.С.Осинская, С.ХХусниддинова С.Х., Ахмедов Я.А.Элементный состав волос индикатор природно-техногенной обстановки Ташкентской области. // Журнал: Микроэлементы в медицине 2021(3), С. 24–32.
4. Курбанов Б.И., Данилова Е.А., Хушвактов Н.Х. и др. Нейтронно-активационный анализ микроэлементного состава хлебобулочных изделий функционального назначения. //Журнал: «Медицинская физика», 2021, № 1, -С.119-122.
5. Фронтасьева М.В. Нейтронно-активационный анализ в науках о жизни. //Журнал: «Физика элементарных частиц и атомного ядра», 2011. Т.42. вып 2., -С. 636-716.
6. Курбанов Б.И., Кист А.А., Курбанова Н.Б. Нейтронно-радиационная методика определения содержания азота в зерне и зерновых продуктах //Узбекский физический журнал. –Ташкент, 2017. - №5(19). - С. 307-313.

ENERGETIKANING EKOLOGIK MUAMMOLARI

В.В.Қобилов

Bux.DU katta o'qituvchisi

XXI asrga kelib insoniyatni tashvishga soluvchi uch global muammo yuzaga keldi. Bular mavjud energetik resurslardan oqilona foydalanish bilan chambarachas bog'liq bo'lgan oziq-ovqat, energetika, ekologiya muammolari hisoblanadi. Hozirgi kunda dunyo aholisining turli-tuman ehtiyojlarini qondirish uchun energetik resurlarni ishlab chiqarish natijasida atrof-muhitga 24 mlrd. tonna, ya'ni kishi boshiga 3,9 tonnadan ortiq issiqxona gazlari (uglerod qo'shoksidi, metan va azot oksidi) chiqarib tashlanadi.

Dunyo energiya agentligi (World energy agency) ma'lumotiga asosan 2050-yilga borib qayta tiklanadigan energiya manbalarining (renewable energy sources) umumiy energetik balansga nisbatan ulushi ~40% ga yetishi ta'kidlanmoqda. Shundagina 2050- yilga borib CO₂ ning atrof muhitdagi miqdorini barqaror holatda saqlab turish imkoni tug'iladi keyingi bosqichda esa bu miqdorni kamaytirishga erishish mumkin.

Energetika va ekologiya muammolari bir biri bilan bevosita aloqador ekan, fizika o'qitish jaryonoda o'quvchilrning duyoqarashini rivojlantirish, davrning dolzarb muammolarini tahlil qila olish, mustaqil fikrlay olish kabi jihatlarini shakllantirish, fanning turmush va texnika bilan aloqadorligini taminlay olish ta'lim jarayoning muhim jihatidir. Bu borada bir qator uslubiy tavsiyalar mavjud.

Quyida namuna sifatida akademik litseylarda o'tkaziladigan «Energetikaning ekologik muammolari»ga bag'ishlangan darsning mazmuni va uni o'tish usuli haqida fikr yuritimiz:

Darslar o'tkazishni ikki turga bo'lish mumkin birinchisi - so'zlovchilar nutqining taxminiy mazmuni va qatnashchilarning gapirish tartibi oldindan berib qo'yiladigan ssenariy bo'yicha tashkil etish.

Ikkinchisi - muhokamaning umumiy planiga ko'ra yo'naltirilgan erkin munozara shakli asosida o'tkazish.



So'nggi variant o'quvchilarning o'quv fanlari bo'yicha hozirlik darajasi yuqori va dunyoqarashi keng bo'lgan guruhlarda yaxshigina amalga oshadi. Birinchi variant esa barcha guruhlarda birday joriy etilishi mumkin, lekin u ham bilim darajasi yuqori bo'lgan o'quvchilarni qanoatlantiradi.

Kengash a'zolari energetikaning ekologik muammolarini muhokama qiladilar. Darsni tashkil etishda energetiklar-muhandislarning ishtirok etishi ijobiy natija beradi. Sharoitga qarab darsni energetika bazasida o'tkazilsa, yaxshi bo'ladi.

Bugungi kunda dunyoda energiya muammosi global muammolarning eng baland cho'qqisini egalladi. Bu muammoni bartaraf qilishning eng maqbul yo'llarini izlab topish, ularni hayotga tadbiriq qilish har bir insonni o'ylantirib qo'yishga qodir masala bo'lib qoldi. Bunda quyidagi jihatlarga e'tibor qaratish lozim:

- energiya manbalaridan oqilona foydalanishni tashkil etish orqali muammoni kamaytirishga erishish;
- bu borada zarur bilimlarni berish hamda tahlil qilish, ularning oldini olish bo'yicha chora - tadbirlarni ishlab chiqish;
- mavzuda ko'rsatilgan muammolarni keltirib chiqaruvchi sabablarni topish va ularni o'zaro bog'lagan holda yechimlarni aniqlash.

Fanlararo o'tkaziladigan mazkur darsida muammoli vaziyat energetika va atrof-muhitni qo'riqlash maqsadida tashkil etilgan bo'lib, turli fan mutaxassislarining, hamda energetiklarining kengaytirilgan kengash yig'ilishlari asosida yuzaga keltiriladi.

Adabiyotlar

1. И.А.Каримов. "Жаҳон молиявий-иктисодий инкирози, Ўзбекистон шаронтида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари" "Ўзбекистон" 2009 й, 48-бет
2. Л.В.Голиш, Д.М.Файзуллаева. «Педагогик технологияларни лойihalаштириш ва режалаштириш». Т. 2010 й, 149-бет

PARNIK VA QIYA-POG'ONALI TIPDAGI QUYOSH SUV CHUCHITGICH QURILMALARINING QIYOSIY SINOV NATIJALARI

T.D.Jo'rayev

Buxoro davlat universiteti Fizika kafedrasi dotsenti, texnika fanlari nomzodi

Ilmiy-texnika taraqqiyoti natijasida insoniyat ro'baro kelgan energetik, oziq-ovqat va ekologik muammolar kabi global muammolar orasida ichimli suv muammosi eng dolzarb muammo sifatida oldinga surilmoqda. Chunki, suv olamda eng ko'p bo'lgani bilan u hech nima bilan almashtirib bo'lmaydigan ne'matdir, yuqorida qayd etilgan boshqa muammolarni yechish uchun esa ma'lum muqobil variantlar mavjud. Ichimli suv muammosining echimi esa, toza suv manbalaridan oqilona foydalanish bilan birga, zahiralari bitmas-tuganmas va hamma joyda mavjud bo'lgan sho'r suvlarni chuchiltirib foydalanishdan iboratdir.

Sho'r suvlarni chuchiltirish suvning tarkibida mavjud bo'lgan turli xil tuzlarni yoki aksincha sho'r suv tarkibidan nuqul toza suv molekularini chiqarib olish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Suv chuchiltirish qurilmalari ikki guruhga bo'linadi. I guruh qurilmalarda chuchiltiriluvchi suvning agregat holati o'zgartiriladi, II guruh qurilmalarda esa o'zgartirilmaydi. I guruhga termik va muzlatish, II guruhga kimyoviy, membranali, ekstraksiya, adsorbsiya va biologik usulda chuchiltirish qurilmalari kiradi. Sho'r suv tarkibidagi tuz molekularining soni suv molekulari soniga nisbatan ancha kam (30–100 marta) bo'lgani tufayli suvdan tuzlarni chiqarib olish usuli nazariy jihatdan tejamkor tuyulsa-

SEKCIYA 1. EKOLOGIYANIN ILIMYIY TIYKARLARI HÁM QAYTA
TIKLENETUGIN ENERGIYA

| | | |
|-------|--|----|
| 1.1 | <i>Мамбетназаров А.Б., Қуанышбаева Ш.Д., Мамбетназаров Б.С.,</i> Современное состояние минерализация оставшихся вод аральского моря..... | 3 |
| 1.2 | <i>Лемешко Н.А., Евстигнеев В.П., Русаков А.В., Симонова Ю.В.</i> Влияние глобальных и региональных изменений климата на почвы ярославского поволжья | 4 |
| 1.3 | <i>Каражанов С.</i> Солнечные модули: применения и проблемы..... | 8 |
| 1.4 | <i>Jollibekov V., Jollibekov V., Tajimuratov V.</i> Growing millet plant using hydrogels in the desert area of republic of Karakalpakstan..... | 9 |
| 1.5 | <i>Отенова Ф.Т., Мамбетуллаева С.М.</i> Процессы солеаккумуляции в почвах региона южного приаралья | 11 |
| 1.6 | <i>Хайриддинов Б.Э., Нурматова Д.Ж., Чориев Ф.Х.</i> Иссиқлик аккумуляторли куёш теплица куритгичда сабзавотларни куритиш жараёнидаги иссиқлик – масса алмашинуви | 13 |
| 1.7. | <i>Кудайбергенова У.К., Мамбетуллаева С.М.</i> Критерии экологического нормирования антропогенного воздействия на биоту южного приаралья | 16 |
| 1.8. | <i>Курбанов Б.И., Данилова Е.А., Осинская Н.С., Турдиев С.Ю.,</i> <i>Хушвактов Н.Х., Фармонов Х.Ш.</i> Использование ядерно-физических методов анализа в экологических исследованиях объектов окружающей среды..... | 19 |
| 1.9 | <i>Qobilov B. B.</i> Energetikaning ekologik muammolari | 20 |
| 1.10. | <i>Jo`rayev T.D.</i> Parnik va qiya-pog`onali tipdagi quyosh suv chuchitgich qurilmalarining qiyosiy sinov natijalari | 21 |
| 1.11. | <i>Otenova F.T. Nurmaxasheva G.S., Dauletbaeva Sh.K., Izentaeva X.B.</i> The ecological significance of hawthorn in the formation of the assortment of woody plants in the southern aral sea region..... | 24 |
| 1.12. | <i>Сатторов А.А.</i> Мухит тозалигини куёш элементлари ёрдамида аниқлаш | 26 |
| 1.13. | <i>Жумамуратов М.А., Султашов Р.Г., Калабаев С.Б., Убайдуллаев К.</i> Мамлекетимиздеги экологиялык жағдай хэм глобал климат өзгерисинин керн тәсирин жумсартыў илажлары ҳаққында..... | 28 |
| 1.14. | <i>Раҳматов И.И., Сирожева Б.</i> Қайта тикланадиган энергия турларидан фойдаланишнинг экологик аҳамияти | 31 |
| 1.15. | <i>Султашова О.Г., Алеуов А.С., Кеунимжаева А.А., Халмуратов Б.</i> Ерларини яхшилаш ҳозирги куннинг долзарб масаласидир..... | 33 |
| 1.16. | <i>Темирбеков Р.О., Исраилова И.О., Калыкназарова А.К.</i> Африканский сом (<i>clarias gariepinus</i> , burchell 1822) - объект интенсивного развития в рыбководстве каракалпакстана..... | 34 |
| 1.17. | <i>Ajimuratov A., Nurqabilova M.</i> Ózbekistanda aes qurilsa ekologiyağa tásiri qanday..... | 35 |
| 1.18. | <i>Baltabaev M.T., Jabbarbergenov A.</i> Sipse (<i>kochia scoparia</i>)-tuqiminiń kógeriwshenlik qásiyetleri..... | 36 |

