

“ҲОЗИРГИ ЗАМОН ФИЗИКАСИНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ”

Халқаро илмий-техник анжуман материаллари

2022 йил 25-26 ноябрь

“АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ”

Материалы международной научной и научно-технической конференции

25-26 ноября 2022 года

“ACTUAL PROBLEMS OF MODERN PHYSICS”

International scientific and scientific-technical conference materials

November 25-26, 2022

Prezidentimizning Oliy Majlisiga Murojaatnomasida 2020-yilni “Ilm-ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”, deb e’lon qilinishi hamda shu bo’yicha “yo’l xaritasi” ishlab chiqilgani ham axborot texnologiyalari sohasiga muhim ahamiyat berilayotganini ko’rsatmoqda. Prezidentimizning 2020-yil 2-martdagi farmoni bilan tasdiqlangan. Harakatlar strategiyasining “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi ijrosini ta’minlashda eng ustuvor vazifalaridan biri, ijtimoiy soha ob’ektlari, jumladan, umumta’lim maktablari, maktabgacha ta’lim va sog’liqni saqlash muassasalarini tezkor internetga ulash vazifasi qo’yildi.

Bu, o’z navbatida, biz yoshlarning zamonaviy bilim olishi, bemorlarga sifatli va tezkor xizmat ko’rsatish salohiyatini oshirishi bilan ahamiyatlidir. Shundan kelib chiqib, telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish borasida yirik loyihalar amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda 1 millionta Internet tarmog’iga keng polosali ulanish portlari o’rnatilib, ularning umumiy soni 3 millionga yetkazildi. Bundan tashqari, 32 ming kilometr optik tolali aloqa liniyalari qurildi. Bugungi kunga qadar telekommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirish ishlari asosida 7 906 ta xalq ta’limi, 5 182 ta maktabgacha ta’lim va 2 988 ta sog’liqni salash ob’ektlari optik tolali aloqa liniyalari asosida yuqori tezlikdagi Internet xizmatlaridan foydalanishga imkoniyati yaratildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Бутеева Е.В. Комиссарова Л.Ю. Методические рекомендации для учителя. Русский язык 5 класс.: Образовательная система "Школа 2100". Москва, Баласс. 2006.
2. Волина В.В. Русский язык в рассказах, сказках, стихах - М.: АСТ, 1996.
3. Дидактический материал по русскому языку для VIII класса: синтаксис и пунктуация, стилистика, культура речи, орфография, развитие связной речи: Пособие для учителя / сост.: В.П.Озерская, В.И.Капинос, М.М.Разумовская.-3-е изд. -М. :Просвещение, 1980.

TEXNIK MOYLARNING SPEKTRINI O’LCHASH

Fayziyev Shaxobiddin Shavkatovich

BuxDU fizika kafedrasini mudiri, fizika-matematika fanlari bo’yicha falsafa doktori

fayziyev_83@mail.ru

Kamolova Shahlo Jalol qizi

BuxDU fizika kafedrasini magistranti

Laboratoriya sharoitida kondensirlangan muhitlarning yutilish spektrlarini qayd qilish uchun, odatda ishlab chiqarishda yo’lga qo’yishga spektrofotometr: bir nurlik СФ-26, СФ-46 hamda, 2 nurlik СФ-10 turdagi spektrofotometr asboblari ishlatiladi. Bu barcha qurilmalar yorug’lik o’tkazish koeffitsiyenti va namunalarning optik zichligini keng to’lqin uzunliklar sohasida aniqlash imkonini beradi. СФ-46

spektrofotometrning optik zichlikning to'liq uzunlikka bog'liq munosabati solishtirish yo'li bilan olinadi. O'lchashlar nuqtaviy olinib ko'p vaqt talab etadi hamda xatolikni oshiradi. Shuning uchun uzluksiz qabul qilish sistemasidan foydalanish samarasini oshirish imkoniyatini beradi.

Tajriba qurilmasi sifatida amaldagi CФ-46 spektrofotometri va uning mukammallashtirilgan tizimi tanlandi va moy kiritilgan kristallning 340 – 1100 nm to'liq uzunliklar sohasidagi yorug'likni o'tkazish va yutilishlari yozib olinadi.

Mukammallashtirilgan spektrofotometr yordamida 600-1100 nm sohada yutilish spektrlari yoziladi. O'tkazish koeffitsiyenti spektiri grafigi va yutilish koeffitsiyenti spektirining grafigini solishtirish ham mumkinki ikkala holda ham optik o'tishlar bir–biriga juda mos keladi. Multiklihdagi ta'kidlangan o'tishlar kristall maydon ta'sirida bajarilishini 340 - 650, 640- 1100 spektral sohalarda kuzatiladi. Kuzatilgan optik o'tishlar ta'kidlangan o'tishlarda mosligini juda yaqin joylashgan energetik sathlardan hosil bo'lishi bilan aniqlanadi.

Texnik moylar uchun xarakterli bo'lgan yutilish sohalaridagi kritik nuqtalar 600 nm va 1100 nm oraliqdagi to'liq uzunliklari kuzatiladi. Moylarning optik xossalari qizil to'liqliklar sohasida o'rganish davomida quyidagi xulosalar qilinadi.

Tikuv mashinasining moyi.

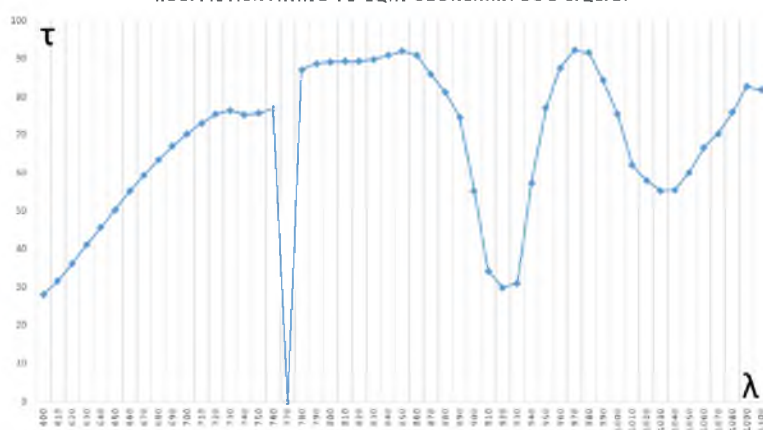
600 nm dan 760 nm gacha to'liq uzunliklarida yutilish kuzatiladi.

770 nm to'liq uzunligida ham yutadi, keyin o'tkazuvchanlik ortib boradi.

860 nm dan 920 nm gacha to'liq uzunliklarida ham yutilish kuzatiladi.

970 nm dan 1040 nm gacha to'liq uzunliklarida ham yutilish kuzatiladi.

TIKUV MASHINASINING MOYI. YORUG'LIK O'TKAZISH
KOEFFISIENTINING TO'LQIN UZUNLIKKA BOG'LIQLIGI



Universal texnik moyi.

730 nm dan 760 nm gacha to'liq uzunliklari oralig'ida bitta yutilish kuzatiladi.

930-970 nm to'liq uzunliklari oralig'ida ham yutilish kuzatiladi.

920-970 nm to'liq uzunliklari oralig'ida ham bitta yutilish kuzatiladi.

1020-1050 nm oraliqda bitta yutilish kuzatiladi.



Kenstol texnik moyi.

740-760 nm oraliqda ham yutilish kuzatiladi.

910-930 nm to'lqin uzunligida yutilish mavjud.

1010-1040 nm to'lqin uzunliklari oralig'ida bitta yutilish kuzatiladi.



Yorug'lik oqimining intensivligi moddadan o'tganda uning xususiyatiga bog'liq ravishda to'lqin uzunliklarga mos holatda susayadi.

Shaffof muhitlarning yorug'lik bilan ta'sirlashishning optik zinchligi o'tkazish va yutish koeffitsiyentlari kabi kattaliklar bilan aniqlanadi.

Yorug'lik oqimidan kerakli sohalardan ajratish uchun yorug'lik filtirlari va monoxramatlardan foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Fayziyev Sh.Sh., Baxtiyorova N.Y. Changes occurring in ferromagnets by adding some mixture//Scientific reports of Bukhara StateUniversity (2020),pp8-13.
2. Dzhuraev D.R., Turaev A.A. Features of key parameters of field transistors//Scientific reports of Bukhara State University, (2020)№2 PP7-10.
3. Файзиев Ш.Ш., Саидов К.С., Аскарлов М.А. Зависимость магнитно модулированной структуры от ориентации поля в кристалле. //Вестник науки и образования (2020) № 18(96) Часть 2 С 6-9.
4. Файзиев Ш.Ш., Саидов К.С. Электронная структура основного мультиплета иона диспрозия в ортоалюминате// Academy, (2020) С 4-6.

45.	Н.Б.Эшкабилов, Ш.Р.Хайдаров	Технология получения чистых материалов на атомно – молекулярном уровне с помощью лазерного излучения.	110
46.	С.Х.Сулейманов, Б.Л.Оксенгендлер, Н.А.Кулагина, М.У.Джанклич, Ш.Ё.Амиров	Влияние границ раздела на свойства слоистых структур: фрактальная модель.	113
47.	Г.А.Кулабдуллаев, А.А.Ким, Г.А.Абдуллаева, Г.Т.Джураева, Ж.О.Юлдашев	Сувли фантомнинг кўлланилиши билан GdHЗТда ютилган дозани аниқлаш.	115
48.	D.R.Djurayev, U.U.Usmonov	Yarim o'tkazgichlar va o'ta o'tkazgichlar fizikasining aloqadorligi va uning ilmiy-amaliy ahamiyati.	117
49.	О.О.Очилов, У.Р.Рустамов	Некоторые практические аспекты результатов исследования свойств магнитных наночастиц.	120
50.	А.Д.Палуанова, М.М.Ешбаева	Влияние температурной обработки на уровней вольфрама в кремнии.	123
51.	А.У.Абдурахимов, Х.М.Нишанов, Х.М.Мадаминов	Обработка и анализ гамма квантов в физике высоких энергий.	124
52.	Z.G'.Abdullayeva	Yadro nurlarining turlari va qo'llanilish sohalari.	126
53.	M.A.Akbarova, K.A.Sobirova	Axborot texnologiyalarining sohalarda qo'llanilishi	128
54.	Sh.Sh.Fayziyev, Sh.J.Kamolova	Texnik moylarning spektrini o'lchash.	130
55.	G'.E.Yaxshiyev, A.H.Saidov	Fluktuatsiyaning statistik nazariyasi.	133
56.	M.M.Umarova, Sh.S.Saminov	Energiya resurslaridan foydalanishning ekologiyaga ta'sirlari.	135
57.	M.A.Zaxidova, D.B.Mamajonova	Rezonans lazer nuri ta'sirida gaz oqimlarini selektiv boshqarish.	137
58.	Sh.Ibroximov	Ko'p atomli molekulalarning tebranish spektri, molekula tebranishining angarmonikligini o'rganish.	139
59.	M.M.Rajabov, F.T.Qosimov	Elektromagnit tebranish konturidagi magnit oqimining fluktuatsiyasi.	141