



# ЎЗМУ ХАБАРЛАРИ

## ВЕСТНИК НУУз

### АСТА NUUz

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ  
УНИВЕРСИТЕТИ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ

**ЖУРНАЛ  
1997  
ЙИЛДАН  
ЧИҚА  
БОШЛАГАН**

**2022  
3/2  
Табий  
фанлар**

Бош муҳаррир:

**И.У.МАДЖИДОВ** – т.ф.д., профессор

Бош муҳаррир ўринбосари:

**Р.Х.ШИРИНОВА** – ф.ф.д, профессор

Таҳрир хайъати:

**Сабиров Р.З.** – б.ф.д., академик

**Арипов Т.Ф.** – б.ф.д., академик

**Салихов Ш.И.** – ф.-м.ф.д., проф.

**Тожибоев К.Ш.** – б.ф.д., академик

**Саттаров Ж.С.** – б.ф.д., академик

**Абдурахманов Т.** – б.ф.н.

**Давронов Қ.Д.** – б.ф.д., проф.

**Қодирова Ш.** – к.ф.д.

**Хаитбоев А.Х.** – к.ф.д.

**Умаров А.З.** – г.-м.ф.н., доц.

**Тойчиев Х.** – г.-м.ф.д.

**Кушаков А.Р.** – г.-м.ф.н., проф.

**Ҳикматов Ф.** – тех.ф.д., проф.

**Пардаев З.А.** – фил.ф.ф.д., PhD.

Масъул котиб: **З. МАЖИД**

**ТОШКЕНТ – 2022**

## МУНДАРИЖА

## Биология

Abdimo‘minova M. Kuhitang tizmasi florasi tarkibidagi <i>Poaceae</i> oilasining hayotiy shakllari va tik mintaqalari bo‘yicha tahlili.....	6
Абдиназаров С., Самадов И. <i>Ailanthus altissima</i> (mill.) Swingle нинг кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти .....	9
Абдуллаев Д., Исканов Н., Тургунов М. <i>Eremurus m. bieb. (Asphodelaceae)</i> туркуми турларининг Кўхистон округида тарқалиши .....	12
Абдуллаева Г., Эшмуродова Н., Абдирахимова С., Ризаев Д., Матчанова Д., Зохидова Ш., Халбекова Х., Аманова Г., Шеримбетов С. Биотехнологик жараёнлар асосида ўсимлик моддаларининг дориворлик хусусиятлари таҳлили .....	15
Абдурахманов Ж., Кучкарова Л., Холтурсунова Г., Юнусов Ф. Профиль «красной» крови у спортсменов-гребцов после физической нагрузки в зависимости от соматотипа .....	19
Адыгезалова З. Экологическая пластичность представителей рода <i>Salix</i> L. ....	23
Akbarova M., Dadajonova S., Sharobidinov Sh., Xomidova M. Farg‘ona vodiysida tarqalgan ayrim dorivor o‘simliklar bioekologiyasi.....	27
Аллабергенава К., Ганджаева Л. Трофические связи крестоцветных клопов ( <i>Heteroptera</i> ).....	31
Ахмедов А., Номозова З., Ҳасанов М., Жумаев Н., Туракулова Г. <i>Lagochilus inebrians bunge</i> онтогенетик структураси ва ценопопуляцион ҳолати .....	34
Ахмедова С., Асрарова Г., Гайилов У., Матчанов А. Антиоксидантная и антирадикальная активности полифенольных экстрактов растения <i>Helichrysum maracandicum</i> изучение митохондриальной модели.....	37
Ахраров Б. Экологик вазият ва муаммоларнинг келиб чиқишининг асосий сабаблари .....	41
Боймуродов Х., Алиев Б., Отакулов Б. Жанубий Ўзбекистон сув омборлари гидробионтлари биохилма-хиллиги .....	44
Джумаева З., Очилов У., Ҳайдаров Х. Самарқанд шаҳри мисолида аллерген флоранинг таксономик таркиби таҳлили .....	48
Закирьяева С., Шакиров З., Атаджанова Ш. Маҳаллий ризобактерия штаммларини ажратиш ва скрининг қилиш .....	52
Iskanov N., Abdullaev D., Turgunov M. Toshkent viloyati hududida tarqalgan Qizil kitobga mansub endemik turlar ...	56
Исломов Б., Исламова З. <i>Biebersteinia multifida</i> илдизи ва барги таркибидаги аминокислоталар миқдори .....	59
Исламова З. <i>Biebersteinia</i> туркуми турлари, кимёвий таркиби .....	63
Исоқов Д. Наманган вилояти экин майдонлари шўрланиши ва унинг оқибатлари .....	68
Кузиева Н., Абдульмянова Л. Ўзбекистоннинг баъзи ўсимликлари эндофит замбуруғлари умумий экстрактларининг протромбин вақтига таъсири .....	72
Куралова Р., Қўшиев Х., Абдувайитова М. Ширинмия уругининг унвчанлигига азот тўшловчи бактерия эритмасининг таъсири .....	77
Қодиров И., Ахмедова З., Элмуродова М. <i>Sphex linnaeus</i> , 1758 авлодига мансуб турларининг морфологик ва молекуляр генетик таҳлили.....	81
Қулмаматова Д., Бабоев С., Маткаримов Ф., Нургалиев Х., Холлиев О.Э. Нўхатнинг қурғоқчиликка мослашган намуналарини рақобат нав синови кўчатзоридagi хўжалик белгилари .....	84
Mamadaliyeva A., Kushiev Kh., Abdullaeva Z. Influence of climatic conditions and chemical composition of the soil on the content of flavonoids, macro and microelements of the annual crop <i>Cannabis sativa</i> L ( <i>Cannabaceae</i> ).....	88
Матвафаева М., Мамарахимов О. Новая информация о флоре песчаных дюн.....	92
Маткаримова Г., Ҳайдаров Х., Нуруллаева Н. <i>Cornus mas</i> L. нинг аҳамияти ва меваларининг флавоноидлар таркиби .....	100
Матчанова Д., Шеримбетов С., Адилов Б., Ризаев Д. Изучение характеристики солеустойчивости гена <i>Badh</i> у видов рода <i>Atriplex</i> , произрастающих на высохшем дне аральского моря.....	103
Мирақбарова О., Мирзарахимов М., Шералиев Ш. Разработка конструкции профилактической обуви для пациентов с сахарным диабетом .....	106
Мўйдинов И., Позилов М., Ортиков И. Аллоксан диабетда жигар митохондрияси мембранасининг пассив ион ўтказувчанлигига триазолларнинг янги ҳосилаларини таъсири.....	110
Мўминов Д., Ҳайдаров Х. Ўзбекистон миллий гербарийси (tash) фондида сақланаётган <i>Polypodiophyta</i> бўлимига мансуб турларнинг таҳлили .....	113
Ниёзов У., Муқумов И., Олимжонова С. Род <i>Ferula</i> L. (сем. <i>Apiaceae</i> lind L.) Во флоре Зааминского заповедника .....	117
Номозова З., Исомов Э., Жумаева Г., Неъматов Ш. Турли шароитларда <i>Cynara scolymus</i> L. илдизининг морфоанатомик тузилиши.....	121
Рахимов У., Жумаева Н. Қашқадарё чўл ва ярим чўл яйловлари ҳосилдорлигини оширишнинг агробиологик асослари .....	124
Рахимова Н. Современное состояние лоховой формации в Нижне-Амударьинском государственном биосферном резервате .....	127
Рахимова Т. Краткая характеристика биоргуновой пастбищной разности Каракалпакского Устюрта .....	130
Рўзибаева Р., Нурмахмадова П., Закирова Р., Нигматуллаев А., Мукаррамов Н. Изучение ростстимулирующей активности хлороформной и этилацетатной фракций суммы алкалоидов растения <i>Lindelofia Macrostyla</i> m.rop .....	133
Рўзиева И., Тўрабоева К. Марказий Фарғона суғориладиган ўтлоқи тупроқларнинг микробиологик фаоллигига шўрланиш типии ва даражасининг таъсири .....	136

<b>Ruzikulova O., Ismanov A., Sabitova N., Mirjalalov N.</b> Prospects for the use of degraded soils (on the example of Andijan region).....	139
<b>Рузумова Г., Аллабердиев Р., Набиев У.</b> Каноп ( <i>Hibiscus cannabinus</i> L.) ўсимлигини интродукция шароитида экиш усули, экиш микдори ва иктисодий самарадорлиги .....	144
<b>Садинов Ж.</b> Кадастровые данные кемрудопольно – биоргуновой пастбищной разности.....	148
<b>Санамьян М., Бобохужаев Ш.</b> Анализ всхожести гибридных семян и выживаемости гибридных растений F1 BC1, полученных от беккроссирования анеуплоидных линий хлопчатника с межвидовыми анеуплоидными гибридами F1 ( <i>Mохpита 3-79</i> ).....	151
<b>Сафиуллина А., Эрназарова Д., Кушанов Ф., Абдуллаев А.</b> История изучения внутривидовой дифференциации вида <i>gossypium hirsutum</i> L.....	155
<b>Содиқова Д.</b> Фитопатоген замбуруғларнинг ўсимликларга таъсири (шарх) .....	159
<b>Тўйназарова И., Боймуродов Х.</b> Жанубий Мирзачўл канали гидробионтлари популяцияларига сув муҳити факторларининг таъсири.....	162
<b>Тўрақулов Х., Бозоров Т., Очилов Б., Чинқулов Б., Исақулов С., Абдураззақова З., Мардонова М., Абдухалилова Г., Собиров Ф.</b> Юмшоқ бугдой Бекросс популяцияларида сариқ занг касаллигига чидамлилики ДНК микросателлит маркерлари ёрдамида баҳолаш .....	165
<b>Xolmatova M., Fayziyev V.</b> Kartoshka barg buralishi virusi ( <i>Potato leaf roll virus</i> )ning peroksidaza fermenti aktivligiga ta'sirini tahlili qilish.....	172
<b>Шарипов А., Тургинов О.</b> <i>Ferula tadshikorum pimenov</i> ( <i>Apiaceae</i> ) Ўзбекистон ботаник-географик районларида тарқалиши.....	175
<b>Шуқуров О., Жаббаров З., Эгамбердиева Д.</b> Соя ўсимлигининг ўсиши ва стресс факторларига чидамлилигини оширишда <i>Bradyrhizobium japonicum</i> инокуляция қилинган биочарнинг аҳамияти .....	179
<b>Эрматова Г.</b> Фарғона водийсида тарқалган <i>Bromus</i> L. туркуми турларини ўрганишга доир.....	184
<b>Эшбоев Ф., Юсупова Э., Пякина Г., Азимова Ш.</b> Выделение и характеристика моноклональных антител к поверхностному антигену вируса гепатита в .....	189
<b>Юлдашова М., Гофурова О., Содиқова М., Хомидҷонова Ш.</b> Куз мавсумида Жанубий Фарғона канали альгофлорасининг таксономик ва экологик хусусиятлари .....	193
<b>Геология, география</b>	
<b>Абдурахимов К., Роберт ЛИ.</b> Проблемы снижения содержания ртути в газе подаваемого на Устюртский ГХК .....	196
<b>Азимов Ф., Саотов М., Акбаров У., Мухаммадиев А.</b> Исследования терригенных юрских отложений сейсморазведкой 3D на примере газоконденсатного месторождения Шуртан.....	200
<b>Аллаярлов Б., Абдурахманов Б., Адиллов Б., Илясовааллаярлов Д., Абдурахманов Б., Адиллов Б., Илясова Д.</b> Изучение материнным терригенным юрским отложениям Северо-Западной части Чарджоуской ступени .....	204
<b>Анваров Ш., Рахмонов Д., Носиров Б.</b> Географик ахборот тизими ёрдамида Тошкент шаҳри аҳолисининг интерактив динамик карталарини тузиш .....	208
<b>Агабов О., Fazilova D.</b> Sun'iy yo'ldosh texnologiyalari asosida balandlik tizimini takomillashtirish imkoniyatlari .....	210
<b>Ашуров Б., Умедов Ш.</b> Влияние промысловых растворов с применением смазочных добавок для предупреждения сальникаобразования.....	214
<b>Бахридинова Д.</b> Чорвоқ ва Андижон сув омборлари ер қобиғининг силжиш векторининг тўлиқ модулини гат технологиялари орқали тузиш .....	217
<b>Бекмухамедова М., Шарипов Ш.</b> Ангрэн-Олмалик тоғ-қончилик саноати райони ҳудудида хавфли кимёвий бирикмаларнинг тарқалиши ва уларнинг аҳоли саломатлигига таъсири .....	221
<b>Бозоров Ж., Ядигаров Э., Актамов Б., Авазов Ш., Рўзимбоев Ф., Махмудов Ш.</b> Инженерно-геологические и геофизические исследования при строительстве многоэтажных зданий в сейсмических районах .....	225
<b>Боймуродов Д., Сафаров Э.</b> «Рекреация» ва «Туризм» тушунчаларининг мазмун-моҳияти ва алоқадорлиги .....	230
<b>Джаксымуратов К., Закиров М., Бегимқулов Д., Очилов Г., Худайбердиев Т.</b> Современные гидрогеологические исследования и роль подземных вод в развитии Устюрта.....	233
<b>Закиров М., Бегимқулов Д., Норматова Н., Холжигитов Ш.</b> Некоторые процессы, воздействующие на сооружения городских территорий .....	237
<b>Zafarov O.</b> Mamlakatimizning sho'rlangan hududlarida bino va inshootlarni loyihalash va qurish, inshootlar asosidagi sho'rlangan gruntlarning namlanishida fizik-mexanik xossalarning o'zgarishi.....	242
<b>Ибраимова А.</b> Ўзбекистонда моддий маданий мерос объектларининг тақсимланиши ва уларни харитага олишнинг айрим масалалари .....	246
<b>Исмоилов Ф., Каримов М., Джалилов А.</b> Изучение ИК- спектра и химические свойства синтезированного суперпластификатора для бетонов .....	250
<b>Курбанов Э., Усманов С., Исомиддинов Ё., Болтабоев Ж., Ашуров О.</b> Қалмоқир қарьерининг гидрогеологик ва муҳандис-геологик шароитини баҳолаш .....	254
<b>Мавлянов П., Бакиев С., Мавлянов Г., Рихсибоев Н.</b> Распространение кремнесодержащих минеральных вод Узбекистана.....	258
<b>Mahkamov J.</b> Ekologig toponimlar va ularni o'ziga xos xususiyatlari .....	262
<b>Мирахмедов Т., Абдуллаева М.</b> Методические подходы к решению задач исследования по управлению и рациональному использованию водных ресурсов .....	265
<b>Muradov Z., Zafarov O.</b> Muhandislik inshootlarini qurishda gruntlarning tarkibi, ularning klassifikatsiyasini aniqlash. Gruntlar mexanik xossalarnining inshootga ta'sirini baholash .....	269
<b>Мусаев Б.</b> Мирзачўл иктисодий райони шаҳарлари ҳудудий ташкил этилишида географик омилларнинг роли .....	272

<b>Одилов С., Кулматов Р., Камилов Р.</b> Сирдарё вилояти коллектор-дренаж сувлари сифат кўрсаткичларини улардан қайта фойдаланиш мақсадида аниқлаш ва баҳолаш .....	275
<b>Омонтурдиев А.</b> Ўзбекистон транспорт худудий тизимларини шаклланиши ва ривожланишининг меъёрий ҳуқуқий асослари .....	280
<b>Оролов А.</b> Зиёвуддин тоғлари интрузив тоғ жинсларининг грейзенлашуви ва маъданлашувга алоқадорлиги .....	284
<b>Очилов Ғ., Бегимқулов Д., Джаксымуратов К., Закиров М.</b> Современные условия питания и формирования ресурсов подземных вод Каракалпакского Устья .....	288
<b>Рахаталиев А., Роберт Ли.</b> Пути оптимизации процесса подготовки сернистого природного газа .....	291
<b>Rahmatov V., Mitollibov A.</b> Tomdi tog'larida geofizik usullar bilan oltin ruda konlarini qidirish natijalari .....	295
<b>Рўзиев А., Муборақов Х., Тошенов Б.</b> Баландлик съёмка геодезик тармоқларини қуришда замонавий ўлчаш усуллари ишончилигининг тадқиқи .....	298
<b>Рўзимов И., Умарова З., Тошев Ш.</b> Замонавий усуллар ва технологиялар асосида ер ости сувлари мониторингини юритишни такомиллаштириш (Анджон вилояти мисолида) .....	301
<b>Садиров Ф.</b> Ер қобиғининг замонавий ҳаракатларида даврий ўзгаришларнинг хусусиятлари .....	305
<b>Саидова С., Абдусаломов Х., Рузимов И.</b> Влияния гидротехнического сооружения на состояние подземных вод (на примере Караманского водохранилища) .....	309
<b>Тошев Ш., Рахимов Н., Рўзимов И.</b> Ер ости сувлари режимини таҳлил қилишда замонавий усулларни қўллаш .....	312
<b>Тошмухамедов Б., Адилов Б., Юнусова О.</b> Особенности геологического строения и развития Ферганской депрессии .....	316
<b>Умедов Ш., Ашуров Б., Комилов Т.</b> Исследования сальникообразования при бурении геологоразведочных скважинах на площадях Кызылкумского региона .....	319
<b>Усмонова Ш.</b> Ўзбекистоннинг мис-порфир конлари ҳақидаги қисқа маълумот (Олмалиқ-Ангрен тоғ-маъданли майдон) .....	323
<b>Файзиёв Э.</b> Амударё дельтасидаги суғориладиган ерларнинг ландшафт мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилашнинг табиий географик асослари .....	326
<b>Хайдарова К.</b> Нарачивание ресурсной базы углеводородов с учетом новых геолого геофизических данных Западной части Денгизкульского поднятия .....	329
<b>Хожиев Б.</b> Геотектоническое положение и перспективы нефтегазоносности мезозойских отложений Западной части Бухарской ступени .....	332
<b>Холмуродов И., Жумаев А.</b> Чоржоу погонасининг шимоли-ғарбий қисмида юра даври терриген ётқизикларининг нефтегаздорлиги (Шортан газ конденсат қони мисолида) .....	336
<b>Эргашева Ю.</b> Рақамли карталардан фойдаланган ҳолда жанговар вазиятларга тегишли маълумотлар алмашинувини ташкиллаштириш .....	340
<b>Ergashov A., Ziyabov Sh.</b> Farg'ona havzasi adir hududlaridagi yer osti ichimlik suvlari parametrlarining o'zaro funksional bog'liqligi .....	345
<b>Юсупжонов О.</b> СК-42 ва WGS-84 координата тизимлари орасидаги ўтиш параметрларни ҳисоблаш .....	348
<b>Ядигаров Э., Мамарозиқов Т., Актамов Б., Бозоров Ж., Хусомиддинов А., Норматова Н.</b> Қурилиш майдонларида инженер-геологик ва геофизик тадқиқотлар .....	352
<b>Якубов Ғ.</b> Космик суратларни ортотрансформация қилиш аниқлигини тадқиқ қилиш .....	355
<b>Ярбобоев Т., Очилов И.</b> Чақилқаян тоғларининг метасоматик жинслари ва уларнинг маъданлашув билан ўзаро муносабатлари .....	358
<b>Кимё</b>	
<b>Абдурахмонов О., Абдуллаев Ф., Содиков М.</b> Қуруқ усулда пероксид бирикмалар ишлаб чиқариш жараёни ва қурилмаларни такомиллаштириш .....	361
<b>Azimova A., Yeshimbetov A., Karimov A., Maulyanov S., Xamidova G.</b> IQ – spektroskopiya usuli yordamida <i>Scutellaria adenostegia briq</i> o'simligi ekstraktlarida flavonoidlar mavjudligini o'rganish .....	364
<b>Axmadova D., Qutlimurotova N., Alimov U.</b> E450i asosidagi oziqaviy qo'shimchanning glitserinli eritmalarining hajmiy parametrlarini aniqlash .....	367
<b>Ahatov A., Turayev X., Tillayev X., Kasimov Sh., Karimov M.</b> Epixlorgidrin asosida yangi ionit sintezi va tadqiqoti .....	371
<b>Бозоров А., Каримов М., Жалилов А.</b> Маҳаллий хом ашёлар асосида синтез қилинган юқори дисперсликка эга кремний (IV) оксидини резина қоришмаларида қўллаш орқали физик-механик хоссаларини ўрганиш .....	374
<b>Davronov Q., To'xtashev F.</b> Suyuq azotli o'g'itlar bilan g'o'zani bargidan oziqlantirishning paxta tolasi sifatiga ta'siri .....	377
<b>Jurayev R., Choriyev A., Qaxxorov N., Abduhomidova F.</b> Effect and spectroscopic analysis of solutions in trichloratsetylpyrogallol synthesis .....	380
<b>Жўраева Л., Қодиров О.</b> Ароматик углеводородларни экстракцион дистилляция усулида аралаш эритувчиларда ажратиш .....	384
<b>Ibragimov D., Hasanov Sh., Abdullayeva Z., Xudoyberganov O.</b> Mis(II) tuzining aurintrikarbon kislota bilan koordinatsion birikmasi sintezi va tahlili .....	390
<b>Исмоилов Ф., Каримов М., Джалилов А.</b> Изучение ИК- спектра и химические свойства синтезированного суперпластификатора для бетонов .....	394
<b>Каримқулов Қ., Абдурахманова А.</b> Сариеғ ва маргарин маҳсулотларини таркибини аниқлаш ва таснифлаш усуллари .....	398
<b>Кучкаров О., Абдурахманов И.</b> Сенсор для низкотемпературного мониторинга аммиака .....	402
<b>Қодиров О., Хакназарова М.</b> Получение перкарбоната натрия мокрым методом и его физико-химические свойства .....	406

Лутпиллаев Ғ., Махмудов Р., Абдуллажанова Н., Матчанов О. <i>Karelinia caspia</i> ўсимлиги таркибидан фенол бирикмаларни ажратиш олиш ва уларни ИҚ- ва ЮССХ усуллари ёрдамида олинган натижаларни таҳлил қилиш	409
Матмуратов Б., Мадрахимова С., Рахимов Ж., Тошов Х., Матчанов А. Адениннинг глициризин кислотаси билан супрамолекуляр комплексини олиш. Унинг биологик хусусиятини ўрганиш	413
Муталлиев Л., Якубова Н., Абдуллаев С., Ешимбетов А., Гафуров М., Мамадрахимов А. Диангидрогоссиполнинг УБ-, ИҚ-спектрал ва назарий характеристикалари	417
Нуридинов О. Дифференциальные теплоты адсорбции паров воды в цеолитах NAX, САА и НАСАА	421
Панжиев О., Панжиев А., Холбозорова Д., Рустамов Д. Термодинамические расчеты вероятности химической реакции между аммиаком и диоксидом углерода	424
Парманов А., Нурмонов С., Шадиёва Г., Худиярова Г. Ароматик карбон кислота винил эфирларини винилацетатдан синтез қилиш	428
Парпиев А., Қаршиев Б. Пахта ва унинг компонентларини қатламда қуритиш тадқиқоти	432
Рахмонов Ж., Каримов Х., Турсунова Г., Джураева Р., Трбов Х. Катионитлар таркибидаги қўндаланг боғларнинг бўқиш жараёнига таъсири	435
Рахманов Ж., Бозоров О. Повышение качества портландцемента добавкой термообработанного бентонита	438
Сайдуллаева Х., Эсанов Р., Долимов Ш., Юлдашев Х., Жўраев Т., Гафуров М. Глицирризин кислотасининг айрим табиий ва синтетик фитогормонлар билан супрамолекуляр комплексларини олиш	442
Тиркашева С., Салиева М., Зиядуллаев О. Айрим кетонларни кальций карбид асосида этиниллаш	445
Тухсанов Ф., Орипов Э., Нармаева Г. Ацилирование – 2,3-полиметилен-3,4-дигидрохиназолонов-4	450
Файзуллоева Л., Кадирова Ш., Абдуллаева З. Темир(III) формиатининг натрий ацетати билан комплекс бирикмаси синтези ва тузилиши	454
Khaitbaev A., Nuraddinova M. The physical-chemical analysis of substances of the plant <i>Euphorbia milii</i> in Fergana and Tashkent region	457
Hasanov J. Наъматак уруғидан юқори критик экстракциялаш усулида ёғ олишнинг техник иқтисодий прогнози	460
Ҳабиев Ф., Нурмонов С. Углеводородлар пиролизи иккиламчи маҳсулоти таркиби таҳлили	463
Эшчанова А., Каримова Р., Янгибаев А., Сманова З. Атроф-мухит объектларида Мис(II) ионларини ИНДИГО (C16H10N2O2) реагенти ёрдамида аниқлашнинг спектрал тавсифлари	468
<b>Физика</b>	
Bozorova D., Ismailova O. Study of raman spectra of dimethylformamide and ethanol solutions	472
Валиев У., Вильданов Р., Туротов Ф. Особенности Зеemanовского расщепления электронных состояний редкоземельных ионов в кристаллах TbF3	475
Пайзуллаев А., Гафурова М., Аллаев Б., Телляев С., Мирзаев С. Наноэмульсия баркарорлигини унинг реологик хоссаси орқали тадқиқ қилиш	478
Ramazanov A., Polvonov S., Bozorov E., Narzulloyev A. Oliy ta'lim muassasalarida "Yadro energetikasi" mavzusini o'qitishda interfaol usullardan foydalanish uslublari	484
Holikulov U., Jumabaev A., Yormatov Sh. A theoretical study on the molecular structure of nitroethane complexes	487
Khudaykulov B., Absanov A., Mamatov Z., Shodiyev A., Iltizarov B. Vibration features and homo-lumo analysis of dimethylsulfoxide: raman spectra and quantum-chemical calculations	491
Shuhratova L. Ikki o'zakli nurtoladagi yorug'lik kontinumini spektral filtrlash	495
Элбоева М., Ахмеджанов Ф. Анизотропия акустических и акустооптических свойств кристаллов молибдата свинца	499