



O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va
innovatsiyalar vazirligi



O'zbekiston Respublikasi
Fanlar Akademiyasi



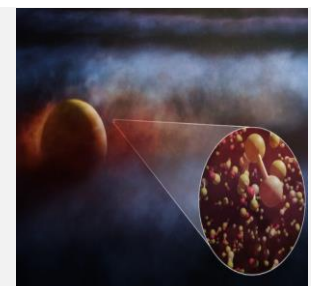
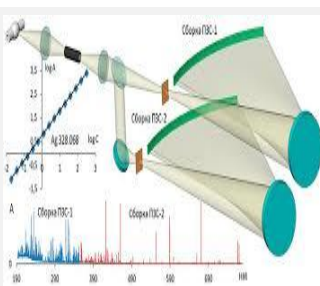
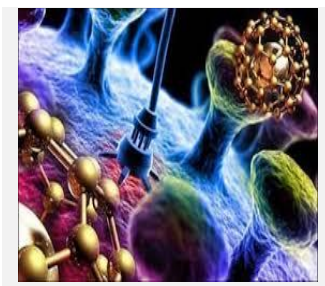
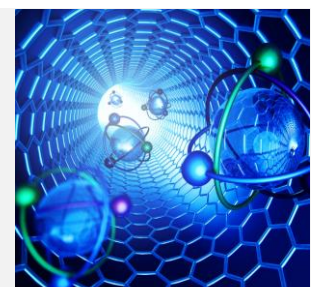
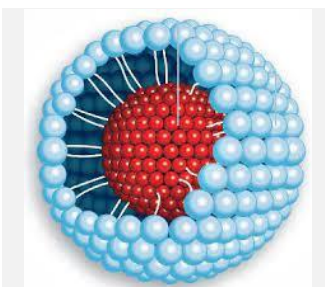
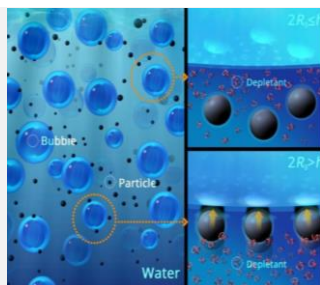
O'zbekiston Respublikasi
Fanlar Akademiyasi Umumiy
va noorganik kimyo instituti



Namangan muhandislik-
texnologiya instituti

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEKNOLOGIYA INSTITUTI

“FIZIKAVIY VA KOLLOID KIMYO FANLARINING FUNDAMENTAL VA AMALIY MUAMMOLARI HAMDA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI” MAVZUSIDA XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMAN MATERIALLARI TO'PLAMI



Kimyo fanlari doktori, professor Raxmatkariyev Gayrat Ubaydullayevichning 80 yillik xotirasiga bag'ishlangan “Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami. (2024-yil 9-10-fevral).

Ushbu to‘plamda “Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumanining maqolalar matnlari o‘rin olgan. To‘plamda O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, oliy ta‘lim muassasalari, ilmiy-tekshirish institutlari hamda Xorijiy oliy ta‘lim muassasalarning professor-o‘qituvchilarining ilmiy izlanish natijalari keltirilgan.

Anjuman materiallari to‘plami professor-o‘qituvchilar, katta ilmiy hodim-izlanuvchilar, doktorantlar, mustaqil tadqiqotchilar, magistrantlar hamda talabalar uchun mo‘ljallangan.

Anjuman tashkiliy qo‘mitasi:

O.O.Mamatkarimov	NamMTI rektori, f-m.f.d., professor;
O.K.Ergashev	NamMTI ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, k.f.d., professor;
A.M.Maxkamov	NamMTI xalqaro aloqalar bo‘yicha prorektori, t.f.d.;
O.T.Mallabayev	NamMTI “Kimyo-texnologiya” fakulteti dekani, t.f.f.d. (PhD), dotsent;
D.Sh.Sherqo‘ziyev	NamMTI “Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi” kafedrasini mudiri, t.f.d., professor;
M.Soliyev	NamMTI “Kimyo” kafedrasini mudiri, PhD, dotsent;
A.K.Oxundadayev	NamMTI “Kimyoviy texnologiya” kafedrasini mudiri; PhD;
U.Y.Raximov	NamMTI “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrasini mudiri; PhD;
Sh.A.Mahsudov	NamMTI Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, PhD;
A.A.Tursunov	NamMTI Xalqaro aloqalar bo‘limi boshlig‘i, PhD.

Mazkur to‘plamga kiritilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma‘lumotlar va me‘yoriy hujjatlar sanasining to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas‘uldirlar.

№	Ko'rsatkichlar	Xom ashyo	
		“Tuft and grass”qk, sxema №1,	“Tuft and grass”qk, sxema №2,
1	O'rnatilgan vaqt, (t, min)	5	5
2	Namunaga o'rnatilgan harorat, (⁰ C)	263	263
3	Nominal massa, (kg)	2,160	2,160
4	Kesish davri, (t, sek)	10	10
5	Erish zichligi, (g/sm ₃)	1, 33	1, 37
6	Kesilgan namunalarning o'rtacha massasi, (g)	0, 69	0, 58
7	Namunalarning erish-oqish tezligi, (g/10min)	36, 80	29, 95
8	Namunalarning erish-hajmiy tezligi, (sm ³ /10min)	28, 81	16, 95

2-jadval

IPET xom ashyolari va tolalarining molekulyar xarakteristikalarini

Nomlanishi	[η], dl/g	Mn, (g/mol)
“TUFT AND GRASS”qk, (namuna /tola, (sxema №1)	0, 57/0, 6	17680/18807
“TUFT AND GRASS”qk, (namuna /tola, (sxema №2)	0, 68/0, 7	21869/22646

2-jadval natijalariga ko'ra, №1-sxema 0,57 dl/g va molekulyar massasi 17680 ni tashkil etgan. IPET granulasining qovushqoqligi 0,73 dl/g, gazlangan mineral suv plastik idishining x.q.k 0,80 dl/g ekanligi adabiyotlardan ma'lum [2]. 2-sxemaning qovushqoqligi (0,68-0,72dl/g) va o'rtacha molekulyar massalari (21869-23428 g/mol) yaxshi natijani ko'rsatgan. Shunday qilib, “Tuft and grass” QKsida IPETni fizik-mexanik qayta ishlashdagi kamchiliklarga quyidagi yechimlar aniqlandi:

- material bir tipdagi plastik idishdan foydalanish (asosan ichimlik suvi);
- polimerlardan ifloslangan bo'lakchalarni magnitli separatsiya sifatida temirbirikmali materialdan foydalanish;
- elektrostatik usulda rangli metallardan tozalash (asosan alyuminiy);
- polimerlarni zichligi bo'yicha ajratish kabi mexanik usullarini qo'llash ustida izlanishlar olib borishni belgilab oldik.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Торопцева А.М, Белгородская К.В, Бондаренко В.М. Лабораторный практикум по химии и технологии высокомолекулярных соединений. - Л.: Химия, 1972, - 416 с.
2. A. Elamri, K.Abid, O.Harzallah, A.Lallam.// Characterization of Recycled/ Virgin PET Polymers and their Composites, American Journal of Nano Research and Application. 2015. 3(4-1). - P. 11-16. Published online March 4, 2015.

УДК: 598.2 (575.146)

БУХОРО ВОҲАСИ БУҒДОЙ ДАЛАЛАРИДА УЧРОВЧИ ҚУШЛАРНИНГ СИСТЕМАТИК РҲЙХАТИ ВА УЧРАШ ҲОЛАТИГА ДОИР МАЪЛУМОТЛАР

Б.Н.Дониёров¹, Я.И.Аметов²

¹Бухоро давлат университети

²Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Аннотация. Мақолада Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи қушларнинг замонавий тур таркиби ва систематик рўйхати ҳамда учраш ҳолати берилган. Бухоро воҳасида учровчи қушлар тур сони билан таққослаб, фарқли жиҳатлари таҳлил қилинган.

Таянч сўзлар: Бухоро, воҳа, агроценоз, қуш, систематика, буғдой даласи.

Бугунги кунда жаҳон миқёсида антропоген омилларнинг авж олиши атроф-муҳитнинг муҳим биоиндикатори ҳисобланган қушларнинг биоэкологик ҳолатига таъсир этмоқда. Айниқса, табиий ландшафтларнинг агроландшафтлар билан ўрин алмашиши бир ҳолатда қушларнинг биологик ва этологик ҳолатларида ўзгаришларни юзага келтириб, турлар таркибининг кескин камайиши ёки йўқ бўлиб кетишига олиб келса, иккинчи бир ҳолатда орнитофауна таркибига янги турларнинг кириб келишига олиб келмоқда. Шу сабабли, ўзлаштирилган ва экологик инқирозга учраган ҳудудлардаги қушларнинг турлар хилма-хиллигини аниқлаш, яшаш муҳитларини сақлаб қолиш, улардан халқ хўжалигида самарали фойдаланиш йўллари такомиллаштириш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади. Дунёда антропоген ҳудудлардаги қушлар хилма-хиллигини аниқлаш, биологик, экологик ва этологик мослашув хусусиятларини ўрганишга катта эътибор қаратилмоқда.

Мамлакатимизда қушларни ўрганиш бошланганига қариб икки аср бўлган бўлса ҳам, воҳа қушларини ўрганиш бўйича олиб борилган орнитологик тадқиқотларни тўқис деб бўлмайди. Жумладан, Ўзбекистоннинг чўл зонасида жойлашган Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи қушларнинг систематик рўйхати ва учраш ҳолати махсус ўрганилмаган. Юқорида баён қилинган фикр-мулоҳазаларимиздан келиб чиқиб айтиш мумкинки, танланган мавзунинг ҳозирги кунда долзарблигига ҳеч қандай шубҳа туғилмайди. Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи қушларнинг систематик рўйхати ва учраш ҳолатига оид тадқиқот ишлари 2006-2024 йилларда Бухоро воҳасининг буғдойзор экотизмларида мавжуд фаслларда олиб борилди. Материалнинг асосий қисми Бухоро шаҳри, Жондор, Бухоро ва Вобкент туманлари ҳудудларидан ҳамда қисман Ромитан, Когон, Шофиркон, Гиждувон туманларидан йиғилди. Ишни бажаришда, стационар кузатишларни амалга оширишда зоологик, орнитологик, морфологик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Бухоро воҳаси буғдой далалари қушларини фаунистик ўрганиш орқали ҳаётий жараёнлари буғдойзорлар билан боғлиқ 45 тур қушлар аниқланди, систематик рўйхати шакллантирилиб, учраш ҳолати таҳлил қилинди. Маълумотлардан замонавий қишлоқ хўжалигида, овчилик ва балиқчиликда фойдаланиш мумкин. Бухоро воҳаси буғдойзорларида учровчи қушларнинг систематик рўйхати ва учраш ҳолати қуйида 1-жадвалда ифодаланади.

1-жадвал

Бухоро воҳаси буғдойзорларида учровчи қушларнинг систематик рўйхати ва учраш ҳолати

Т/р	Туркумлар, оилалар ва турларнинг номлари	Учраш ҳолати
ANSERIFORMES		
ANATIDAE		
1	Anser anser	BM
FALCONIFORMES		
ACCIPITRIDAE		
2	Circus cyaneus	M
3	Circus macrourus *	M
4	Circus pygargus	M
5	Circus aeruginosus	R
6	Accipiter nisus	M
FALCONIDAE		
7	Falco tinnunculus	R
GALLIFORMES		
PHASIANIDAE		
8	Coturnix coturnix	M
9	Phasianus colchicus *	R
CHARADRIIFORMES		

“Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

CHARADRIIDAE		
10	Vanellus vanellus	BM
COLUMBIFORMES		
PTEROCLIDIDAE		
11	Pterocles orientalis	BM
12	Pterocles alchata *	BM
13	Syrrhaptes paradoxus	BM
COLUMBIDAE		
14	Columba livia	R
15	Streptopelia decaocto	R
16	Streptopelia turtur *	BM
17	Streptopelia senegalensis	R
STRIGIFORMES		
STRIGIDAE		
18	Bubo bubo	R
19	Otus scops	BM
20	Otus brucei	BM
21	Athene noctua	R
APODIFORMES		
APODIDAE		
22	Apus apus	BM
CORACIIFORMES		
CORACIIDAE		
23	Coracias garrulus	BM
MEROPIIDAE		
24	Merops apiaster	BM
25	Merops persicus	BM
UPUPIIFORMES		
UPUPIDAE		
26	Upupa epops	BM
PASSERIFORMES		
HIRUNDINIDAE		
27	Hirundo rustica	BM
ALAUDIDAE		
28	Galerida cristata	R
29	Eremophila alpestris	M
30	Alauda arvensis	MW
MOTACILLIDAE		
31	Motacilla alba	BM
32	Motacilla personata	BM
LANIIDAE		
33	Lanius schach	BM
STURNIDAE		
34	Sturnus vulgaris	R
35	Acridotheres tristis	R
CORVIDAE		
36	Pica pica	R
37	Corvus monedula	R
38	Corvus frugilegus	R
39	Corvus cornix	MW
TURDIDAE		
40	Saxicola torquata	M
41	Saxicola caprata	BM
PASSERIDAE		
42	Passer domesticus	BM
43	Passer indicus	M
44	Passer hispaniolensis	M
45	Passer montanus	R

Изоҳ: R-Ўтроқ, VM-Учиб ўтувчи-уяловчи, M-Учиб ўтувчи, MW-Учиб ўтувчи-қишловчи, * -“Қизил китоб”га киритилган тур.

Жадвалдаги маълумотларга асосланиб айтиш мумкинки, Бухоро воҳаси буғдой далаларида жами 10 туркум, 20 оилага мансуб 45 тур қуш учрайди ва Бухоро воҳасида учровчи 211 турнинг 21,3 % ни ташкил қилади. Буғдойзорларда учровчи 45 тур қушларнинг 4 тури, яъни *Circus macrourus*, *Phasianus colchicus*, *Pterocles alchata*, *Streptopelia turtur* кабилар Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби” саҳифаларидан ўрин олган бўлиб, бу “Қизил китоб”га киритилган 52 қуш турининг 7,7 % ни ташкил қилади.

Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи қуш туркум, оила ва турлари бўйича чумчуксимонлар туркуми устунлик қилиб, 8 оила ва 19 турни ўз ичига олади. Бу воҳада учровчи жами 20 оиланинг 40 % ни, 45 турнинг 42,2 % ни ташкил қилади. Ҳозирсимонлар, Ржанкасимонлар, Узунқанотлар ва Сассикпопишаксимонлар туркуми вакиллари кам сонли бўлиб, 2,2 % ни ташкил қилади.

Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи жами 45 тур қушдан 15 тури ўтроқ бўлиб 33,3 % ни, 19 тури учиб ўтувчи-уяловчи бўлиб 42,2 % ни, 9 тури учиб ўтувчи бўлиб 20,0 % ни, 2 тури учиб ўтувчи-қишловчи бўлиб 4,4 % ни, 34 тури уя қурувчи бўлиб 75,6 % ни ташкил қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мекленбурцев Р.Н., Сагитов А.К., Кашкаров Д.Ю., Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р., Третьяков Г.П., Остапенко М.М., Назаров А.П. Птицы Узбекистана Т.1. Ташкент, “Фан”, 1987. - 294 с.
2. Мекленбурцев Р.Н., Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р., Третьяков Г.П., Фундукчиев С.Э., Назаров А.П., Сагитов А.К. Птицы Узбекистана Т.2. Ташкент, “Фан”, 1990. - 288 с.
3. Митропольский О.В., Митропольский М.Г. Список птиц Узбекистана. Ташкент, 2009. - 18 с.
4. Тўраев М.М., Холбоев Ф.Р., Райимов А.Р., Раҳмонов Р.Р. Бухоро вилояти қушлари.-Т.: “Наврўз”, 2015. -Б. 92.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Қизил китоби” II жилд. Тошкент, 2019. -Б. 230-281.

ATROF-MUHIT OMILLARINING INSON SALOMATLIGIDAGI O'RNI

G.B.Omonbaeva, Ch.Kambarova

Farg'ona politexnika instituti

Annotatsiya. *Atrof-muhitga ko'plab kimyo sanoati korxonalaridan kiruvchi bir qator kimyoviy mutagenlar ham aniqlangan. Bir qator virusli kasalliklar ham mutagen ta'sirga ega bo'lib, shaxsning irsiyatini o'zgaruvchan qiladi va patologiyalarga irsiy moyillikni keltirib chiqaradi.*

Kalit so'zlar: *irsiyat, genetika, giperdinamiya, gipertenziya, stress, ksenobiotik, zararli neoplazmalar, qarish, qon bosimi.*

Bir qator kanserogen moddalar irsiyatga ham ta'sir qiladi, bu genetik jihatdan aniqlangan kasalliklarning ko'payishida namoyon bo'ladi. Kanserogen bo'lmagan moddalar inson salomatligining keng doiradagi buzilishlarini keltirib chiqaradi, bu molekulyar, hujayra, to'qima, organizm va populyatsiya darajasida qayd etilgan toksik ta'sirlarning turli shakllari sifatida qaralishi mumkin. Oxirgi ta'sirlar kasallanish va o'limning ortishi shaklida namoyon bo'ladi. Avvalo, bu surunkali respirator kasalliklar sonining ko'payishi va ushbu kasalliklar bilan bog'liq

S.Z.Zaynobidinov., M.B.Rasulova, M.Zulunova. Zol-gel usulida olingan qalay dioksidini gaz sensori sifatida qo'llanilishi.	1502
E.A.Ruziyev., B.Usmonova, B.Sulaymonova, M.Normatova, J.E.Ruziyev. Ekologik muammolarning analitik monitoring.	1505
J.E.Ruziyev, Z.Abdiyeva, E.A.Ruziyev, M.Rustamova. Sanoat va xo'jalik maqsadlarida foydalanilayotgan oqova suvlarning ekoanalitik xususiyatlari.	1507
P.A.Abdрахимова. Разработка метода иммобилизации органического реагента на волокнистый сорбент ППМ-1.	1509
З.А.Сманова, М.М.Акбарова. Шифобахш ўсимликлар асосида экологик тоза товарлар олиш.	1512
А.А.Махмудов. О'zbekiston respublikasida mavjud bo'lgan ekologik muamolarning kelib chiqishi va ularni oldini olishi bo'yicha takliflar.	1515
M.S.Omonova, O.F.Zokirjonova. Ekologiya va atrof-muhit muammolari yechimiga amaliy ishlar orqali erishish.	1517
D.M.Mirzayev, O.I.Xamidova. Kofe ichimligining odam organizimidagi ro'li.	1518
D.M.Mirzayev, O.I.Xamidova. Toza suv - mamlakatning milliy boyligi hisoblanadi. Suvning inson uchun ahamiyati.	1520
Z.R.Shakirova. Suv resurslari va ulardan oqilona foydalanish usullari.	1522
М.К.Шамаев, У.С.Рахимов. Воздействие открытых горных работ на окружающую среду. экологизация горной промышленности и охрана атмосферы.	1523
S.Sh.Ernazarova, Sh.Sh.Ernazarov, A.B.Jurayev, M.G'.Alimuhamedov. Ikkilamchi polietilentereftalatni fizik-mexanik qayta ishlashning zamonaviy usuli.	1527
Б.Н.Дониёров, Я.И.Аметов. Бухоро воҳаси буғдой далаларида учровчи кушларнинг систематик рўйхати ва учраш ҳолатига доир маълумотлар.	1528
G.B.Omonbaeva, Ch.Kambarova. Atrof-muhit omillarining inson salomatligidagi o'rni.	1531
Л.И.Петросова, И.И.Гарибян. Технологичные решения защиты окружающей среды в горной промышленности Узбекистана.	1532
М.Н.Позиллов, Д.Курбанова. Возможные изменения гидрогеологических условий региона в связи с нарушением естественного процесса водообмена.	1535
D.A.Xolmo'minova. Zamonaviy global ekologik muammolar va ularni hal qilish yo'llari	1541
D.N.Makhkamova, Z.Turayev, Z.Sh.Ergasheva, M.G.Mamayunusova. Separation of zinc from metallurgical waste using a mixture of ammonia and ammonium salts.	1545
I.Domuladjanov, Sh.Domuladjanova. Assessment of the condition of surface water in the ferghana valley.	1547
N.N.Alimdjanov. Yerlardan takroriy foydalanishning ekologik tahlili.	1549
N.N.Alimdjanov, F.N.Alimdjanov. Qishloq xo'jaligi yerlarini kimyolashtirishning ekologik jihatlari.	1551
Q.N.Xomidova. Shaxar muhitini transport shovqinidan himoyalash, mikroiklimni yaxshilash.	1554
P.A.Abdрахимова, У.О.Сотволдиев. Изучение различных методов определения ионов меди в объектах окружающей среды.	1556
L.Jalilov, Z.Sh.To'raqulova. Atrof muhit muammolarining innovatsion va texnologik yechimlari.	1559
M.Y.Sarabekova, D.A.Xolmo'minova. Oqava suvlarni tozalash muammolari va ularning samarali yechimlari.	1564
C.X.Ганиева, А.А.Алиев, Б.А.Сманов. Улучшение экологии окружающей	1567

“Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

“Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani

MAQOLA VA TEZISLAR TO‘PLAMI

Texnik muharrir: O.Qodirov

Bosma tabog‘i 108.56 Adadi 100 nusxa

Namangan sh., Kosonsoy ko‘chasi 7-uy.
Namangan muhandislik-texnologiya instituti