

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

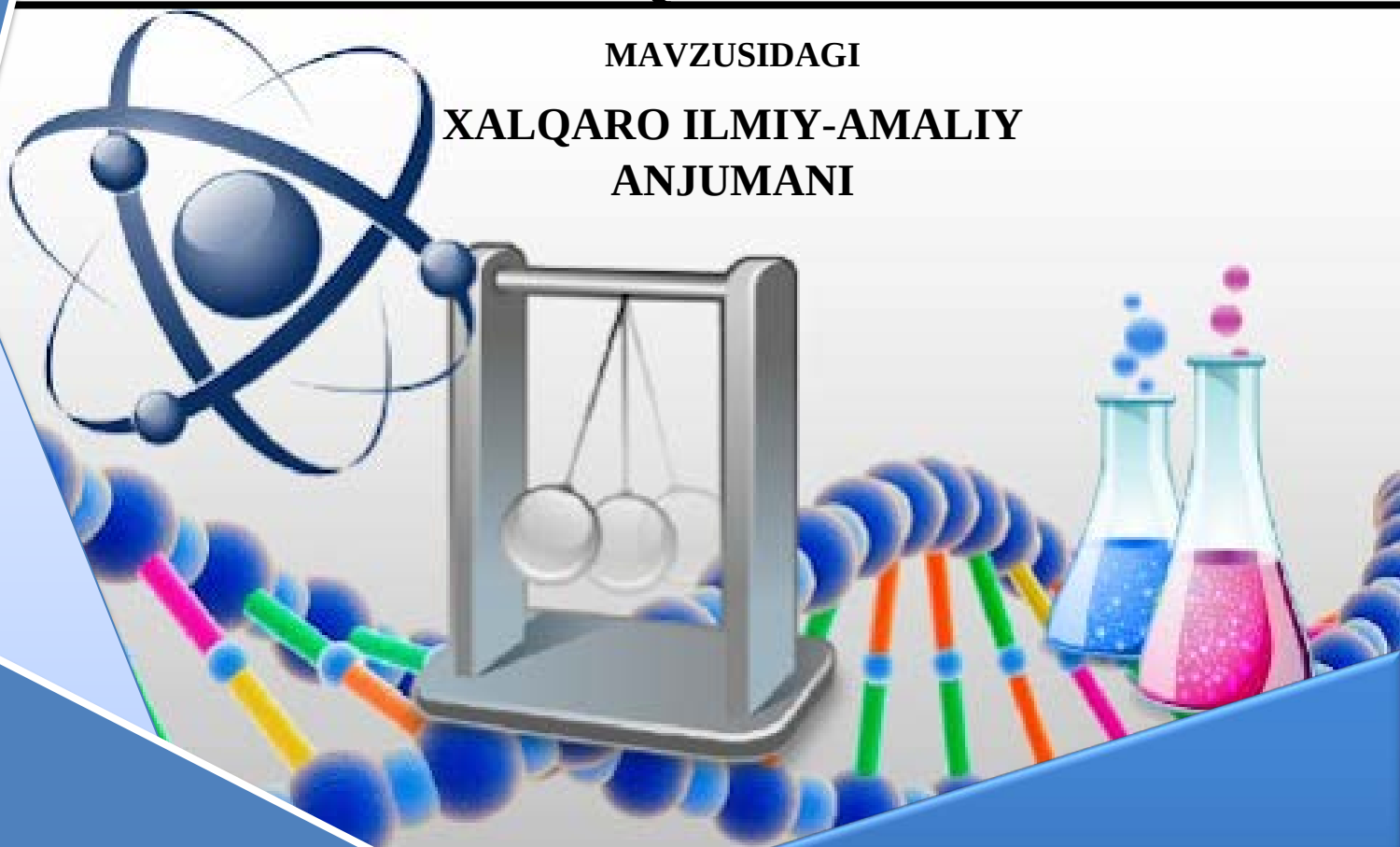
DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI



ZAMONAVIY KIMYONING DOLZARB MUAMMOLARI, YECHIMLARI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

MAVZUSIDAGI

**XALQARO ILMIY-AMALIY
ANJUMANI**



**2025 yil 15 may
Denov**



“ZAMONAVIY KIMYONING DOLZARB MUAMMOLARI, YECHIMLARI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI”

XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN

Denov – 2025



bo'ladigan jarayonlar to'g'risida ma'lum xulosalar chiqarish mumkin: ko'p miqdordagi karboksil COOH guruhlari hosil bo'ladi, bu gumi kislotadan oksidlangan qismida karboksil va karbonilning juda kuchli yutilish chiziqlari paydo bo'lishidan dalolat beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Перминова И.В. Анализ, классификация и прогноз свойств гумусовых кислот.: Дисс. д.х.н. М.: МГУ, 2000. 359 с.
2. Гуминовые вещества в биосфере / Под ред. проф. Д.С. Орлова. М.: Наука, 1993. 237 с.
3. Monica Damle Glycyrrhiza glabra (Liquorice) – a potent medicinal herb // International Journal of Herbal Medicine. 2014. V. 2. N 2. P. 132-136.
4. Tolstikov G. A., Balatina L. A., Grankina V. P., Kondratenko R. M., Tolstikova T. G. Solodka: bioraznoobrazie, himiya, primeneniye v medicine. Novosibirsk: Geo. 2007. 311 s.

FOSFOGIPS VA OKSIDLANGAN KO'MIR ASOSIDA ORGANOMINERAL O'G'ITLAR OLISH.

Sitsenayte Natalya Vladimirovna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Fizika-kimyo fakulteti "Kimyo"
mutaxassisligi 4-bosqich talabasi. pirnazar88@mail.ru

Ganiev Pirnazar Xudoynazarovich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Fizika-kimyo fakulteti Kimyo
kafedrasi dotsenti, t.f.f.d. (PhD). pirnazar88@mail.ru

Annotatsiya: Fosfogistning 10 % suspenziyasi va Angren qo'ng'ir ko'mirning organik massasiga nisbati : fosfogips = 100 : (4-16) bo'lgan fosfogips qo'shish yo'li bilan organik o'g'itlar olish jarayonlari o'rganildi. O'rganilayotgan nisbatlarda fosfogipistning aralashmadagi massa ulushi qanchalik yuqori bo'lsa, organik qismini gumusli moddalarga aylanish darajasi o'tishi ko'rsatilgan. Organik o'g'it tarkibidagi fosfogips miqdori 4 dan 14 nisbatgacha oshishi bilan konversiyalanish jarayoni 60,22 % dan 35,52 % gacha, organik moddalar esa 49,85% dan 48,31 % gacha kamayishi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: organik ko'mir, gumusli moddalar, fosfogips, konversiya, organik o'g'it.

KIRISH

Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning asosiy istiqboli yangi texnologiyalarni joriy etish, tuproqqa ishlov berish, qishloq xo'jaligi ekinlarining serhosil navlarini yaratish hamda mineral va organik o'g'itlardan kompleks foydalanish hisobiga ekinlar hosildorligini oshirish bilan bog'liq. Mineral o'g'itlardan foydalanish qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini o'rtacha 40-50% ga oshirishni ta'minlaydi. Shuning uchun butun dunyoda mineral o'g'itlar ishlab chiqarish ko'paymoqda. O'zbekistonda kimyo sanoatining qishloq xo'jaligiga xizmat qiluvchi tarmog'i tashkil etildi. Uchta



korxonada azotli o'g'it, uchta korxonada fosforli o'g'it, bitta korxonada kaliyli o'g'it ishlab chiqariladi. [1-2]

Fosfogipsning to'liq hisoblangan dozasi (10 t/ga) kiritilishi bilan tuproqning ishqoriyligi 50% ga kamayganligi, kaltsiy miqdori ortganligi va suvning yaxshi barqarorligiga erishilganligini ko'rsatuvchi ma'lumotlar keltirilgan. Fosfogips ta'sirida tuproqning fizik xususiyatlarining sezilarli yaxshilanishi ham qayd etildi. Qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi o'rtacha 46 foizga oshgani qayd etildi. Fosfogips yordamida kompostlarni o'g'itlash va melioratsiya qilishning yuqori samaradorligi qo'llanilgandan keyingi yil allaqachon isbotlangan, kartoshka hosildorligi 10,6-11,8 t/ga o'sgan; Olti yil ichida hosildorlikning o'sishi o'rtacha 36-44% ni tashkil etdi. [3-4]

Ishning ushbu bosqichida oksidlangan ko'mir ishtirokida ammiak bilan neytrallash yo'li bilan fosfogips konversiyasi jarayonlarini o'rganish uchun fosfogips tarkibi (og'.%) ishlatilgan: P_2O_5 jami - 0,71; CaO jami – 33,46; CaO o'zlash – 15,92.; CaO suvda – 11,26; SO_3 jami – 47,98; SO_3 o'zlash. – 13,93; SO_3 o'zlash. : SO_3 jami. = 29,03%, 25% ammiak, 1,0 mm zarracha o'lchamiga qadar ezilgan ko'mir, quyidagi tarkibga ega (og'.%): namlik 26,86; kul 20,77; organik 52,37; 1% li NaOH eritmasi bilan ajratilgan ekstraktiv moddalar tarkibi 34.75.

Hosil bo'lgan o'g'itning tijorat va agrokimyoviy xususiyatlarini yaxshilash maqsadida 10% suspenziyalar yordamida oksidlangan ko'mir asosida granullangan organik o'g'it olish jarayoni o'rganildi. Yuqorida qayd etilgan optimal sharoitlarda oksidlangandan so'ng oksidlangan ko'mirning nam qattiq fazasiga mayda maydalangan fosfogitning 10 % li suspenziyasini kiritish orqali granullangan organik o'g'itlar olish jarayoni o'rganildi. Quruq massa asosida hisoblangan oksidlangan ko'mirning organik fraktsiyasining fosfogitga massa nisbati oksidlangan ko'mirning organik fraktsiyasi oralig'ida o'zgarib turadi: fosfogit 100: (4-16). Granulyatsiya ammiak eritmasi qo'shilishi bilan prokat orqali amalga oshirildi. Keyin mahsulot 80 ° C haroratda termostatda quritilgan.

Olingan organik o'g'itlarning kimyoviy tarkibi va xossalari o'rganildi. Bu oksidlangan uglerodga fosfogips qo'shilishi granulalarning mustahkamligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi. Bundan tashqari, fosfogips suspenziyasini granulyatsiya qilish jarayonida oksidlanish jarayoni sodir bo'lishini ta'kidlash kerak. Organik o'g'itlar granulalarining kuchi asta-sekin o'sib boradi, chunki qo'shimchalar miqdori ortib boradi.

Oksidlangan Angren qo'ng'ir ko'miri va fosfogips qo'shish asosida tayyorlangan fosforli-gumusli o'g'itlarning tarkibi asl komponentlarning davomiyligi va massa nisbatlariga qarab o'rganildi. Oksidlangan ko'mirga fosfogips qo'shilsa, undagi fosfor konsentratsiyasi oshadi, mikrobiologik jarayonlar kuchayadi, ko'mirning namlanishi tezlashadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Патент № 2516454 Россия. Кл. СО5 F 3/00, Способ получения органоминерального компоста / И.С. Белюченко, О.А. Мельник, Ю.Ю. Петух, Д.А. Славгородская. – 2014, № 14.
2. Патент № 2423335 Россия. Кл. СО5 F 3/00, Способ получения органоминерального удобрения / И.С. Белюченко, Е.П. Добрыдnev, В.Н. Гукалов, О.А. Мельник, Л.Ю. Ткаченко – 2011, № 19.
3. Сергей Ж., Аканова Н., Винничек Л. Агроэкономическая эффективность применения новых форм удобрений на основе фосфогипса в посевах кукурузы // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. - № 2. – С. 55-59.
4. Методы анализа фосфатного сырья, фосфорных и комплексных удобрений, кормовых фосфатов / М.М. Винник, Л.М. Ербанова, П.М. Зайцев и др. – М.: Химия, 1975. – 218 с.

OKSIDLANGAN QO'NGIR KO'MIR VA FOSFAT HOMOSHYOLARI ASOSIDA O'G'ITLAR OLIISH

Xolboyeva Dinara Dushaboy Qizi

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Fizika va kimyo fakulteti, Kimyo ta'lim
yo'nalishi 4-bosqich talabasi. pirnazar88@mail.ru*

G'aniyev Pirnazar Xudonazarovich.

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Fizika va kimyo fakulteti, Kimyo kafedrası
dotsenti, t.f.f.d., (PhD). pirnazar88@mail.ru*

Annotatsiya: Markaziy qizilqum fosforit xomashyosi asosida organomineral o'g'itlar olindi. Tadqiqot uchun Angren qo'ng'ir ko'mirining oksidlangan ko'mirlarning namunalari olindi. Ko'mirning texnik tarkibi va gumin kislotasi, tarkibi standart usullar yordamida aniqlandi. Fosfat rudalarini oksidlangan ko'mir bilan qo'shma maydalash jarayonida qo'ng'ir ko'mir tarkibini sezilarli darajada oshiradi. Fosfatning limon va suvda eruvchan shakllari oshgani kuzatildi.

Kalit so'zlar: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, quyosh panellari, quyosh panelining chiqish quvvati, quyosh panellari ekspluatatsiyasi.

KIRISH

Ko'mir qazib olish korxonalari chiqindilari - oksidlangan ko'mirlar, zarur organik moddalar manbai hisoblanadi. Tuproqlarning chirindi holatini barqarorlashtirish uchun ishlatiladi [1]. Angren qo'ng'ir ko'miri hududlarida oksidlanishning katta zaxiralari mavjud gumin kislotasi 80% gacha bo'lgan ko'mirlar, qaysi ularni organomineralga qayta ishlash uchun istiqbolli qiladi o'g'itlar.

Minerallar orasida qimmatli agrokimyoviy xom ashyo asosiy tabiiy boyliklari Markaziy qizilqum fosforitlari kambag'allarni foydali komponentlar bilan boyitish



<i>Нематов З.З., Хамидов О.Ж., Шафтоли мойи асосида олинган эмулгатор эритмасининг КМК аниқлаш ва унинг коллоид хоссаларига таъсирини ўрганиш</i>	419
<i>Botirov S.X., Bekchanov D.J., Muxamediyev M.G. AN-31 anionitiga bixromat ionlarining sorbsiyasini eritma pH muhitiga bog'liqligini tadqiq qilish</i>	421
<i>Umirov F.E., Sharipov S.Sh., Vaxobov J.V. Murakkab tarkibli oltin saqlagan ma'danlarni termik qayta ishlashdagi fizik-kimyoviy o'zgarishlar.</i>	423
<i>To'rayeva S.M., Raxmanov B.A., Benzin yoqilg'isi sifatining zichlikka bog'liqligini tahlil qilish.</i>	425
<i>Usmonova R.A., Muhidullayev J.N., Qulmamatov H.U., Tog'aymurodov M.A., Yong'oq bargidan antiseptik tayyorlash texnologiyasi.</i>	426
<i>Айкозова Л.Д., Джолдасова Ш.А., Алданазарова Г., Назаркасым К.С. Исследование метода переработки отходов металлургических производств на фосфатные покрытия</i>	428
<i>Умиров Ф.Э., Нуёзов С.А., Махмудов Р.А., Номозова Г. Р., Изучение конверсии гипохлорита натрия и хлорида калия.</i>	430
<i>Садикова М.М. Собирова Н.Н. Технология производства шампуней.</i>	432
<i>Раджабов Ш.Х. Нефтяные отходы как полезный ресурс</i>	435
<i>Nuraliyeva D.I., Qodirova N.F., Ro'ziqulov A.Yu. Biogazni nordon komponentlardan tozalashning oddiy va samarali usullari</i>	437
<i>Sodiqova M.M., Raxmanov B.A. Vodorod xlorid gazini adsorbsiyalab xlorid kislota olish.</i>	438
<i>Jumanova M.S., Adinayev X.A. Basalt toshi asosida tola olishda yuqori haroratda pishiruvchi pechlarni taxlili</i>	439
<i>Yo'liiyev D.T., Matklicheva G.Y., Murodova E.F. Karboksimetil-kрахmalning natriyli tuzini o'rganish</i>	441
<i>Valijonova S.G', G'aniyev P.X. Qizilmiya chiqindisi asosida olingan namunalarning kimyovi tahlilari.</i>	442
<i>Sitsenayte N.V., Ganiev P.X. Fosfogips va oksidlangan ko'mir asosida organomineral o'g'itlar olish.</i>	444
<i>Xolboyeva D.D., G'aniyev P.X. Oksidlangan qo'ngir ko'mir va fosfat homoshyolari asosida o'g'itlar olish</i>	446
<i>Jalilov R.S. Enhancing heat transfer in tubes using fluidized polydisperse granular beds</i>	448
<i>Muhsinova M.I., G'aniyev P.X. Oddiy fosfat unida guminli oddiy superfosfat olish.</i>	450
<i>D.X.Shukurov, Sh.B. Ergasheva, M.A. Abdunazarova., Saidova Z.A. Grafen oksidi sintezi jarayoniga haroratning ta'sirini o'rganish.</i>	452
<i>Sadikova M.M., Rizoyeva M.T. Yantoq gulidan efir moyini olish usullari</i>	453