

UDK: 915:577.4:551.5:553.982:549(045)

Dilsuz Olimova Abduxalimovna

Shahrisabz Davlat Pedagogika Instituti Ijtimoiy fanlar kafedrası o'qituvchisi
...geografiya bo'yicha falsafa dokori (PhD) dots.Jankabilov I.X. Taqrizi asosida

**QASHQADARYO OKRUGIDAGI NEFT VA GAZ KONLARINING
ATROF - MUHITGA SALBIY TA'SIRI**

Annotatsiya. Maqolada asosan neft va neft mahsulotlarini atrof-muhitga salbiy ta'siri, neftning to'kilishi oqibatlarining tabiati va davomiyligi: to'kilgan neft miqdori va turi, neft to'kilgan joyda atrof-muhit sharoiti va jismoniy xususiyatlari, vaqt omili, hukmronlik qiladi ob-havo sharoiti, ifloslanishdan ta'sirlangan atrof-muhitning biologik tarkibi, uning turlarining ekologik ahamiyati va ularning neft ifloslanishiga moyilligi shu bilan birga konlardan qazib olinayotgan tabiiy resurislarning insoniyat hamda atrof muhitga geoekologik ta'sirini o'rganish, kelib chiqadigan salbiy oqibatlarni kamaytirish mehanizimini takomillashtirishni muhokama qilinadi.

**НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ ШАХТ
КАШАКАДЬИНСКОГО РАЙОНА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Аннотация. В статье в основном рассматривается негативное воздействие нефти на окружающую среду, характер и продолжительность последствий разлива нефти: количество и тип разлива нефти, условия окружающей среды и физические характеристики в месте разлива нефти, фактор времени, преобладающие погодные условия, биологический состав окружающей среды, подверженной загрязнению, экологическое значение ее видов и их восприимчивость к загрязнению нефтью вместе с тем будет обсуждаться совершенствование механизма изучения геоэкологического воздействия природных ресурсов, добываемых из месторождений, на человека и окружающую среду, снижение негативных последствий.

**NEGATIVE EFFECTS OF OIL AND GAS MINES IN
KASHAKADARYA DISTRICT ON THE ENVIRONMENT**

Abstract. *The article mainly discusses the negative impact of oil on the environment, the nature and duration of the consequences of oil spills: the amount and type of oil spills, the environmental conditions and physical characteristics where the oil spills, the time factor, the prevailing weather conditions, the biological composition of the environment affected by pollution, the ecological importance of its species and their tendency to.*

Kalit soʻzlar: landshaft, ekologiya, atmosfera, biosfera, nef, gaz, minerallar, tuproq, oʻsimlik, hayvonot olami, atrof muhit.

Ключевые слова: ландшафт, экология, атмосфера, биосфера, нефть, газ, полезные ископаемые, почва, флора, фауна, окружающая среда.

Keywords: landscape, Esology, atmosphere, biosphere, neft, gas, menials, shadow, flora, fauna, environment.

Kirish. Mavjud boy tabiiy resurslar va atrof-muhitni muhofaza qilish boʻyicha zarur shart-sharoitlarni yaratish barqaror rivojlanishni taʼminlovchi asosiy omillardan sanaladi. Bu, shuningdek, mamlakat aholisi salomatligini taʼminlashning muhim shartlaridan hisoblanishini chuqur anglagan holda mustaqillikning dastlabki kunlaridan qulay tabiiy muhitni asrash, tabiiy resurslarda oqilona foydalanishga kirishildi.

Shuni alohida taʼkidlash lozimki Qashqadaryo okrugining iqtisodiy rivojlanishi tabiiy resurslarga va geoekologik omillarga bogʻliqdir. Shubhasiz, bu kelajakda ham davom etadi. Ushbu mintaqa iqtisodiy jihatdan rivojlanishida neft va gaz konlarining ahamiyati juda katta, shu sababli bu hudud mamlakat iqtisodiy rivojlanishining asosiy "lokomotivlaridan" biri boʻlib xizmat qiladi. Shu bilan birga, neft va gaz qazib olish atrof-muhit holatiga va Qashqadaryoning tub aholisi yashash muhitiga bevosita taʼsir qiladi.

Qashqadaryo okrugi zaminida davlat balansi hisobidagi 55 dan ziyod gaz va gazli kondensat konlari aniqlangan. Bu konlardan 6 tasi gaz–neftli, ikkitasi neftli, 24 tasidan ziyodrogʻi gaz – kondensatli va 3 tasi gaz konlaridir.

Qashqadaryo statistika qo'mitasining rasmiy ma'lumotlariga ko'ra, atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalarning hajmi Qashqadaryo okrugi hududida so'nggi 10 yillik davr oralig'ida (2010-2020) yuqori ko'rsatgichlar bilan o'sib bormoqda. Xususan, 2010 yilda 127,8 ming tonna zararli moddalar atmosferaga chiqarilgan bo'lsa, 2020 yilgi ma'lumotlarga ko'ra 152,2 ming tonna zararli moddalar atmosferaga chiqarilganligi qayd etiladi. Viloyatlar kesimida oladigan bo'lsak, atmosferaga chiqarilgan zararli moddalarning hajmi bo'yicha respublikada Qashqadaryo okrugi Toshkent viloyatidan so'ng ikkinchi o'rinni egallaydi. Bu esa okrug hududida mavjud kimyo va neft kimyo sanoatida faoliyat yurituvchi korxonalar hisobiga yuz bermoqda (www.stat.uz).

O'zbekiston iqtisodiyotida neft va gaz sanoati yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Ko'pgina mintaqalarda, xususan Qashqadaryo viloyatida ushbu sanoat atrof-muhitga ta'sir qilishning asosiy manbai hisoblanadi desak mubolag'a bo'lmaydi. Shu sababli so'nggi yillarda neft-gaz kompaniyalari faoliyatining ekologik tarkibiy qismiga jiddiy e'tibor berilmoqda. Qashqadaryo okrugi zaminida davlat balansi hisobidagi 55 dan ziyod gaz va gazli kondensat konlari aniqlangan. Bu konlardan 6 tasi gaz-neftli, ikkitasi neftli, 24 tasidan ziyodrog'i gaz – kondensatli va 3 tasi gaz konlaridir.

Qashqadaryo okrugi hududida, tabiiy sharoitlari noqulay bo'lgan bir qancha konlar majud bularga misol Jarquduq, Odamtosh va Gumbuloq gaz konlari, Janubiy Qizilbayroq, Ko'chquduq va boshqa konlardir. Konlarni o'zlashtirish va ulardan foydalanish jarayonida atrof-muhitning barcha tarkibiy qismlarining (atmosfera havosi, suv va yer resurslari, o'simlik va hayvonot dunyosi) ekologik holatini doimiy monitoringini o'tkazish ko'zda tutilgan. Shu sababdan bugungi kunda Qashqadaryo okrugi tabiatiga texnogen omillarning ta'siri ilmiy tadqiq etish mavzuning dolzarbligi hisoblanadi [1].

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Qashqadaryo okrugining o'simliklarini akademiklar va tadqiqotchilar K.Зокиров Е.П.Коровин, С.М.Мустафаев va boshqalar tomonidan o'rganilgan. Relyefini Н.Д.Далимов Poslavskaya va boshqalar. Iqlim va agroiqlimiy resurslarni Л.Н.Бабушкин yer

usti suvlarini В.Л.Шульц, Qashqadaryo okrugi tuproqlarini С.Н.Рижов ва Я.М Носиров, М.А.Орлов, Н.Т.Муравева va boshqalar o'rganishgan. Bugungi kunda Qashqadaryo okrugining neft kaz konlarini ishlatish jarayonida yuzaga keladigan geoeologik vaziyatlarni o'rganish yuzasidan S.I.Abdullaev, B.CH.Murtazaev, M.G.Nazarov, I.X.Jonqobilov, R.Usmonova, N.Eshniyazov kabi ko'plab tadqiqotchilar ish olib borishmoqda.[2]

Maqsadi va vazifalari. Qashqadaryo okruginin neft-gaz olish va ishlatish jarayonida tabiatga ta'sirini o'rganish.

Ob'ekti va predmeti sifatida Qashqadaryo okrugining ishlab chiqarish tarkibida neft va gaz sanoati ustun bo'lgan hudud.

- Qashqadaryo okrugining tabiiy komponentlariga neft va gaz konlarini ishlatish jarayonidagi ta'siri.

- Qashqadaryo okrugi neft va gaz konlarini tabiiy koponentlarga ta'sirini o'rganish;

- Qashqadaryo okrugi neft va gaz konlarini baholash va ularni qayta ishlab chiqarish korxonalaridan chiqayotgan chiqindilarni kamaytirishga yunaltirilgan chora tadbirlar.

Neft - bu turli xil tuzilishdagi ulevodorodlar aralashmasidan tashkil topgan tabiiy yonuvchan yog'li suyuqlik. Ulevodorodlardan tashqari, neft tarkibida oz miqdordagi kislorod va oltingugurtli birikmalar va juda oz miqdordagi azotli birikmalar mavjud. Gaz va neft konlari yer osti qatlamlarida ham, alohida-alohida ham uchraydi.

Neft tarkibida bir necha ming suyuq ulevodorodlar mavjud. Ularning ulushi 80-90% ga etadi. Shuningdek, neft tarkibiga qatronlar, merkaptanlar, naften kislotalari, asfaltenlar va boshqa moddalar kabi boshqa organik birikmalar kiradi. Bundan tashqari, neft tarkibida 10% gacha suv va 4% gacha gaz mavjud. Oz miqdorda mineral tuzlar va iz elementlari mavjud. Ma'lumki, eng ko'pi, taxminan 57%, neftning kimyoviy tarkibida aromatik ulevodorodlar mavjud. Aromatik ulevodorodlarning miqdori kamroq, taxminan 29%. Asfalten va boshqa birikmalar 14% ni tashkil qiladi.

Neft qazib olish va qayta ishlash natijasida taxminan 48% uglevodorodlar va 44% uglerod oksidi hosil bo'ladi. Ushbu moddalar atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi, chunki ular ifloslantiruvchi moddalardir. Shuningdek, neft tarkibida 30 % ga yaqin metall mavjud.

Bizga ma'lumki neft qazib olish va uni qayta ishlash jarayonida atrof-muhitga juda katta miqdorda salbiy ta'sir ko'rsatadi. Atrof-muhitni muhofaza qilish qonunchiligida mavjud bo'lgan huquqiy normalarga rioya qilmaslik umuman ekotizimning va xususan uning elementlarining ishlashini buzilishiga olib keladi.

Atrof-muhitning ifloslanishi neft va neft mahsulotlarini qazib olish, tashish, qayta ishlash va yo'q qilish, shuningdek neft mahsulotlarini suv havzalariga ruxsatsiz tashlash, texnogen baxtsiz hodisalar va sanoat ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladi. Shahar joylaridan, dengiz portlaridan, turli xil sanoat maydonlaridan oqadigan suvlar ham ushbu moddalar bilan ifloslangan.

Neft va neft mahsulotlarining ifloslanishi hamma joyda uchraydi: xususan Qashqadaryo okrugi tuproq qatlamida, gidrosferada, atmosferada. Ifloslangan hududda yuzaga keladigan ekologik vaziyatning yomonlashishi munosabati bilan biz o'simlik va hayvonot olamlarining holati sezilarli darajada yomonlashayotganini ko'rmoqdamiz.[3]

Neftning atrof-muhitga bunday keng ko'lamli salbiy ta'sirining sababi uning kimyoviy tarkibida. Tuproq neft mahsulotlari bilan ifloslanganida, ularning bir qator belgilari va xususiyatlari o'zgaradi. Avvalo, tuproqning morfologik xususiyatlariga ta'sir qiluvchi jismoniy xususiyatlar o'zgaradi, tuproqdagi havo almashinuvi buziladi, suv oqimi qiyinlashadi va shunga mos ravishda tuproq organizmlarining hayotiy faoliyatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan turli xil ozuqa moddalari.

O'simlik qoplaminin buzilishi ekotizimning boshqa elementlariga ta'sir qiladi. Ifloslanishning eng xavfli turlaridan biri gidrosferaning ifloslanishidir, chunki suv o'simliklar uchun hayot manbai va ko'plab hayvonlar uchun yashash joyidir.

Suv muhitiga tushgan neftning katta qismi transport yuqotishlarini anglatadi. Bu taxminan 35% ni tashkil qiladi. Bir oz kamroq, taxminan 32% Daryo suvlari bilan ta'minlanadi. Neft mahsulotlarining taxminan 10% qirg'oq chiqindilari bilan birga keladi [4].

Suv yuzasiga tarqalib, neft suv havzalarining katta maydonlarini ifloslantiradi. Ma'lumki, neft hajmining birligi suv hajmini undan ming baravar ko'proq ifloslantirishi mumkin. SHunday qilib, 1 litr neft 1000 m³ suvga zarar etkazadi. Buning sababi undagi sirt faol moddalar (sirt faol moddalar) tarkibidir. Ular barqaror neft emulsiyalarining shakllanishiga yordam beradi. Neft mahsulotlarining tarqalishi natijasida hosil bo'lgan yupqa neft plyonkasi havo almashinuvini oldini oladi, shu bilan birga o'simlik va hayvonot dunyosiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Neftning suvda eruvchanligi ahamiyatsiz, shuning uchun neft drenajlarining to'planishi birinchi navbatda suv omborlari yuzasida va tubida sodir bo'ladi. Yog' plyonkasining qalinligi 0,1 mm dan oshganda, atmosfera kislorodining suvga kirib borishi va suvdan karbonat angidridni olib tashlash jarayonlari sekinlashadi.

Neft mahsulotlarining tirik organizmlarga ta'siri fiziologik faollikning buzilishi, organizmga uglevodorodlarning kiritilishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar, yashash muhitining biologik xususiyatlaridagi o'zgarishlar va boshqalarda namoyon bo'ladi [5]. Neft tarkibidagi fraktsiyalarning bir qismi zaharli hisoblanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu fraktsiyalarning suvda so'rilishi yoki erishi paytida konsentratsiyasi qanchalik yuqori bo'lsa, ularning toksikligi shunchalik yuqori bo'ladi. Yog' zaharli emulsiyalarni hosil qiladi, bu esa tirik organizmlarni halok bo'lishiga olib keladi.

Suv muhitiga kiradigan neft mahsulotlari mikroorganizmlar tomonidan yo'q qilinishi mumkin, ammo bu jarayon juda sekin kechadi. Neft mahsulotlari suv havzalarining pastki qismida to'planishi mumkin, bu atrof-muhitning ikkilamchi ifloslanishiga olib keladi.

Zamonaviy dunyoda atrof-muhitni neft va neft mahsulotlarining ifloslanishidan samarali himoya qilishni ta'minlaydigan turli xil usullar mavjud. Eng keng tarqalgan usullarga quyidagilar kiradi: mexanik, kimyoviy, fizik, fizik-kimyoviy, mikrobiologik [6], bundan tashqari, yangi usul va texnologiyalar ishlab chiqilmoqda. Bularga biosorbsion usul, suvni ozonlash, magnit bilan tozalash, flotatsiya-kavitatsiya usuli bilan tozalash, magnit nanozarrachalar bilan tozalash, biologik tozalash va boshqalar kiradi.

Neft ifloslanishining atrof-muhitga ta'siri juda katta va murakkab. Neft sanoatining rivojlanishi bilan neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan hududlarning maydoni ko'payadi deb taxmin qilish mumkin. Binobarin, hozirgi paytda mavjud bo'lgan ekologik vaziyat yomonlashadi, bu esa inson salomatligiga bevosita salbiy ta'sir qiladi [7].

Xulosa. Sho'rtangazkimyo majmuasi ishlab chiqarish jarayonida ajralib chiqadigan turli xildagi zararli chiqindilar atrof-muhitga o'z salbiy ta'sirlarini ko'rsatmoqda, bular:

- atmosferaga chiqadigan zaharli moddalar asosan, uglerod oksidlari, azot oksidlari, oltingugurt oksidlari va uglevodorodlar;
- atrof - muhitga qattiq va suyuq chiqindilarni chiqishi asosan – ya'ni alyuminiy oksidi, silikagel, tsiklogeksanni tozalashdan hosil bo'lgan reagentlar va quyi molekulyar polimerlar;
- majmuadan chiqadigan to'liq tozalanmagan oqova suvlar – maishiy oqova suvlar, yog'li oqova suvlar, kimyoviy moddalarni tutgan minerallashtirilgan oqova suvlar;

Majmuadan chiqadigan chiqindilar tarkibidagi turli xildagi zararli moddalar, asosan, oltingugurt oksidlari, azot oksidlari, uglerod oksidlari va boshqalar, biosferadagi barcha komponent va elementlarga o'z salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Shuning uchun korxonada kam chiqindili texnologiyalarni joriy etish, ajralib chiqqan zararli chiqindilarni tozalash qurilmalarini takomillashtirish va zaharli moddalarni zararsizlantirish choralarini ishlab chiqish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayev S.I. Nazarov M.G. Siletib landshaftlarning xususiyatlari//O‘zbekiston Geografiya jamiyati axboroti. 51-jild.-Toshkent, 2017. (Features of Siletib landscapes / / information of the Geographical Society of Uzbekistan. Volume 51.- Tashkent, 2017).
2. Abdullaev S.I., Janakobilov I.X. Sorkal Landshaftlarning xususiyatlari//O‘zbekiston Geografiya jamiyati axboroti. 51-jild.-Toshkent, 2017. (Features of landscapes / / information of the Geographical Society of Uzbekistan. Volume 51.- Tashkent, 2017).
3. Abdullaev S.I., Usmonova R. Qashqadaryo havzasi tekislik qismi landshaftlarni tabaqalashuvi//O‘zbekiston Geografiya jamiyati axboroti. 23-jild.-Toshkent, 2003. (Stratification of landscapes of the textual part of the kashkadarya Basin / / information of the Geographical Society of Uzbekistan. Volume 23.- Tashkent, 2003).
4. Abdurahmonov T., Jabborov Z. Tuproqlarni ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari: o‘quv qo‘llanma. – T., 2007. – B.25-26.
(Soil pollution problems and conservation measures: a tutorial. - T., 2007. – B.25-26).
5. Akramov B.Sh. Gaz va gaz kondensat konlarini ishlatish. – T., 2016. – B.3-9. (Use of gas and gas condensate fields. - T., 2016. – B.3-9).
6. Zokirov X.X., Qo‘ldosheva Sh.A. Tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish: darslik. – B.306-315. (Conservation and its rational use: a textbook. – B.306-315).
7. O‘zbekiston Respublikasining “Tabiatni muhofaza qilish” to‘g‘risidagi qonuni. (7. The Nature Conservation Act of the Republic of Uzbekistan).
8. Dvadnenko M. V., Majigatov R. V., Rakityanskiy N. A. Neftning atrof-muhitga ta‘siri // xalqaro eksperimental ta‘lim jurnali. – 2017. – № 3-1. - 89-90 betlar; (Environmental impact of oil / / International Journal of Experimental Education. – 2017. – № 3-1. - Pp. 89-90).