Бо ѕарори Іукумати

Їуміурии Тоїикистон

аз 28 ноябри соли 2015, № 728

тасдиѕ шудааст

**Барномаи давлатии омўзиш ва арзёбии**

**захираіои металліои нодир барои соліои 2016-2026**

**1. Муѕаддима**

1. Рушди илм ва техника пеш аз іама ба истифодаи металліои нодир алоѕаманд аст. Истифодаи оніо ба пайдоиши як ѕатор соіаіои саноат, илм ва техникаи іозиразамон сабабгор гардид. Іамаи маводіои конструксионии фавѕулмагнитњ, фавѕуссабук, фавѕуссахт, фавѕулгармитобовар ва баландустувор дар асос ё бо истифодаи металліои нодир офарида мешаванд.

2. Дар Паёми Президенти Їуміурии Тоїикистон ба Маїлиси Олии Їуміурии Тоїикистон 23 апрели соли 2014 самтіои афзалиятноки рушди иѕтисодиёти миллњ барои соліои минбаъда муайян гардида, дар ѕатори дигар масъалаіо оид ба зарурати омўзиш ва арзёбии захираіои металліои нодири їуміурњ вазифа гузошта шуд.

3. Геологіо ба металліои нодир одатан 36 унсуріои кимиёвии системаи даврии Д.И. Менделеевро мансуб медонанд, ки саноат таніо соліои 50-60-уми асри XX ба азхудкунии васеи оніо шурўъ намуд.

Ниг.ба Їадвал

Таснифоти техникии металлҳои нодир

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Гурӯҳи системаи даврӣ | Унсурҳо | Гурӯҳи металлҳои нодир |
| I II | Литий, рубидий, тсезий Бериллий | Сабук |
| IV V | Титан, сирконий, гафний Ванадий, ниобий, тантал | Мушкилгудоз |
| III IV VI VII | Галлий, индий, таллий Германий Селен, теллур Рений | Пароканда |
| III | Скандий, иттрий, лантан ва лантаноидҳо | Нодирзамин |
| I II | Франсий Радий | Радиоактивӣ |
| VI | Актиний, торий, протактиний, уран, плутоний ва дигар трансуранҳо |  |
| VII | Полоний, Технетсий |  |

4. Таіѕиѕоти муосир хусусиятіои нав ба нави металліои нодир ва имкониятіои нави истифодаи оніоро ихтироъ менамояд. Агар дар ибтидои азхудкунии саноатии оніо доираи асосии он техникаи мудофиавњ бошад, имрўз бисёрии металліои нодирро барои истеісоли моліои муѕаррарии истеъмолњ - зарфіои борбандњ (Gе, Li), маснуоти сантехникњ ва кошиніо (Zr), батареячаіо барои асбобіои электронњ (Та, Li, La, Gd) истифода мебаранд. Аз рўи суръати афзоиши истеісолот ва истифода металліои нодир аз іамаи дигар металліои саноатњ пеш гузашта, дар баъзе соіаіои зуд тараѕѕикардаистода талабот ба оніо дар як сол 1525 фоиз афзуда истодааст. Дараїаи истифодаи саноатњ аз бисёр їиіат аз арзиши металліои нодир вобаста аст, ки фарѕияти нархіои оніо хеле бузург аст - аз наздик ба ѕурљошиму руі барои кадмий то наздикшавњ ба тилло ва металліои гурўіи платина барои лютетсий ва скандий.

5. Истифодаи металліои нодир дар їаіонниз якранг нест - аз садіо килограмм барои рубидий то садіо іазор тонна барои сирконий.

6. Коніои металліои нодирро ба ду гурўі їудо намудан мумкин аст. Дар гурўіи якуми коніо металліои нодир (Li, Gs, Ве, Nb, Та, TR, Zr, Sr) дар минераліои хосаи худ вомехўранд. Миѕдори зиёди минераліои дорои металліои нодир маълуаманд, аммо таніо ѕисми ками оніо їамъшавии саноатиро ташкил медиіанд. Дар як кон одатан якчанд минераліои дорои металліои нодир вомехўранд. Ба ин коніои стронтсий истисно мебошанд, ки дигар минераліои дорои металліои нодирро ба љайр аз селестин надоранд.

7. Дар гурўіи дуюми коніо металліои нодирро іангоми коркарди іамроі бо дигар канданиіои фоиданок іосил мекунанд. Манбаъіои ашёи хоми металліои нодир іангоми истихроїи іамроіи маъданіои металліои ранга - мис, молибден, ѕурљошим, руі, ѕалъагњ, алюминнй мебошанд. Аз чунин маъданіо Вi, Ge, Gа, In, Re, Se, Те, Tl, Cd іосил мекунанд. Германийро инчунин аз ангиштсангіои бур, гафний ва рубидийро іангоми коркарди маъданіои металліои нодир ва ванадийро аз маъданіои оіан ва титан низ іосил мекунанд. Ин металліои нодирро бисёр ваѕт пароканда меноманд. Минераліои оніо фавѕулкам буда, їамъшавии саноатиро ташкил намедиіанд.

8. Бо ѕадри азхудкунии манбаъіои ашёи хоми металліои нодир хеліои коніо, ки наѕши асосиро дар таркиби захираіо ва истихроїи оніо бозидаанд, таљйир меёфтанд. Минераліои аксарияти металліои нодир (Li, Cs; Ве, Nb, Та) дар пегматитіо ё ин, ки пошхурдаіо (Nb, Та, ТR, Zr) кашф гардиданд. Аз миёнаи соліои 50-уми асри XX сар карда, наѕши асосњ дар истихроїи ниобий ва унсуріои нодирзамин ба карбонатитіо ва ѕишри бодхўрдашудаи оніо гузашт, аз соліои 80-ум бошад, їойи асосиро дар таркиби захираіои тантал ва унсуріои нодирзамини гурўіи иттрий гранитіои ишѕорњ ишљол менамоянд. Сохти геологњ ва хусусияти ин хеліои коніои металліои нодир ѕатъиян фарѕият доранд.

9. Пегматитіои металліои нодир ин їинсіои кўіии асосан аз кристаліои калони кварс ва шпати саіроњ иборатбуда мебошанд. Пегматитіо дар шакли лонаіо, рагіо ва линзаіо хобида, ба дарозии садіо метр, баъзан то якчанд километр бо бари то 100 м мерасанд. Барои пегматитіои металліои нодир сохти минтаѕавњ бо їамъшавии їудогонаи минераліои дорои металліои нодир - поллутсит, лепидолит, сподумен, берилл хос аст. Коніои пегматитіо асосан захираіои калон надоранд: іазоріо тонна тантал, ниобий, бериллий, рубидий, даііо іазор тонна сезий, садіо іазор тонна литий. Новобаста ба ин, то авваліои соліои 60-ум маіз дар оніо 100 фоизи захираіои литий, бериллий, сезий ва рубидий, 95 фоизи тантал, 25 фоизи ниобий муайян гардида, маіз чунин коніо іамчун манбаи асосии истихроїи ин металліо истифода мешуданд. Барои сезий ва рубидий пегматитіо имрўз іам манбаи ягонаи ашёи хоми дорои аіамияти саноатњ ба іисоб мераванд.

10. Минераліои металліои нодири ба бодхўрдашавии физикию кимиёви устувор дар пошхўрдаіо (россипіо) їамъ мешаванд. Сарфи назар аз файзнокии пасти минераліои вазнин (одатан 5-15 фоиз дар ѕуміои кварсњ) пошхўрдаіо бо усули содда ва арзон коркарди фоидаовар карда мешаванд.

11. Карбонатитіо маісули булўршавии (кристализатсияи) гудозаіои умѕии карбонатіо (магмаіо) мебошанд. Коніои карбонатитіо (Lа, Се, Рг, Nd) ва ѕишри бодхўрдашудаи оніо (Nb) баъди їанги дуюми їаіон, ваѕте ки майлу раљбат ба истифодаи металліои нодир бошиддат афзуд, кашф ва иктишоф карда шуданд. Дар муѕоиса бо пегматитіо ва пошхўрдаіо ин коніо хеле калон ва бой мебошанд.

12. Коніои калони комплексии металліои нодир дар хоросангіои (гранитіои) аз металліои ишѕорњ бой дар соліои 50-уми асри XX кашф шуданд. Коніои хоррсангіои ишѕорњ бо маїмўи доимии канданиіои фоиданок ва устувории файзнокии оніо тавсиф карда мешаванд. Хоросангіои ишѕории металліои нодирдор манбаи коніои калони тантал ва унсуріои нодирзамини гурўіи иттрий, инчунин коніои калонтарини сирконий мебошанд.

13. Бо іамин асос, таљйири сохтори базаи ашёи хом ва истихроїи ашёи металліои нодир дар самти аз коніои хурд ба коніои бузург ва хеле бузург равона гардид, ки имрўз наѕши пешбарандаро дар сохтори истихроїи ашёи металліои нодир дар їаіон мебозанд. Ба таври назаррас меъёри дигари асосии арзёбии сифати коніо - файзнокии ѕисматіои фоиданок дар маъдан низ зиёд гардид. Дар байни коніои металліои нодир имрўз объектіое мавїуданд, ки аз рўи ин нишондиіанда на таніо ба маъданіои коркардшавандаи металліои ранга, балки ба металліои сиёі іам наздик мешаванд. Аз рўи сатіи истифодаи іозира ва пешбинишуда саноати їаіон ба садіо сол бо захира ва манбаъіои аксарияти металліои нодир таъмин мебошад.

14. Айни замон, дар ѕаъри замин захираіои ашёи хомро дар муѕоиса бо сатіи истифодаи іозиразамони оніо барои аксарияти металліои нодир беканор іисобидан мумкин аст. Хеліои нави коніои металліои нодир ва объектіои нав нисбатан ба наздикњ кашф гардиданд ва ба геологіо лозим меояд, ки бо маѕсади зиёд намудани ин кашфиётіо, аз їумла дар іудуди Тоїикистон, иловатан ѕонунияти ташаккул ва їойгиршавии оніоро омўзанд.

15. Дар Тоїикистон ба истеісоли маісулоти металліои нодир Їамъияти саіомии кушодаи "Комбинати фузулоти нодири Ленинобод", Їамъияти саіомии кушодаи "Тамохуш - Исфаринский гидрометаллургический завод" ва Корхонаи воіиди давлатии "Востокредмет" машљул буданд, ки айни замон то 10 - 15 фоизи иѕтидори истеісолиашон кор мекунанд.

16. Дар асоси таілил ва арзёбии іолати базаи ашёи минералии їуміурњ Барномаи давлатии омўзшли геологии захираіои металліои нодир барои соліои 2016 - 2026 (минбаъд - Барнома) таіия карда шуд.

17. Дар Барнома масъалаіои їустуїў, иктишоф ва баіодиіии захираіои металліои нодир дар пегматитіо баррасњ гардида, наѕшаи маріилавии коріои иктишофи геологии ба имкониятіои хадамоти геологии Тоїикистон їавобгў тартиб дода шудааст.

18. Фармоишгари коріои дар Барнома пешбинишуда Іукумати Їуміурии Тоїикистон буда, маѕоми иїроияи ин коріо Саридораи геологияи назди Іукумати Їуміурии Тоїикистон (минбаъд - Саридораи геология) мебошад.

19. Дар Барнома вазъи кунунии омўзиши геологии тамоми минтаѕаіои їуміурњ вобаста ба металліои нодир то соли 2014 таілил карда шуда, самтіои коріои иктишофи геологњ ва натиїаіои чашмдоштшаванда муайян гардидаанд. Инчунин,- бо маѕсади сари ваѕт, самаранок ва хушсифат иїро намудани вазифаіои гузошташуда манбаъіои молиявњ ва таїіизонии техникии соіа баррасњ карда шудаанд.

**2. Маѕсад ва вазифаіои Барнома**

20. Маѕсади асосии Барнома тавсеаи базаи ашёи минералии металліои нодир, дар асоси он барѕароркунии корхонаіои кўіию маъдантозакунии металліои нодир ва ташкили корхонаіои нави маъдантозакунњ мебошад.

21. Барои ноил гаштан ба ин маѕсад дар Барнома иїрои вазифаіои муіими зерин пешбинњ шудааст:

- амалњ кардани чорабиниіое, ки ба таъмини эітиёїоти иѕтисодиёти давлат бо захираіои ашёи минералњ равона шудаанд;

- ба таври комплексњ ва маріила ба маріила омўхтани ѕаъри замин бо маѕсади тавсеаи базаи ашёи минералии металліои нодир; - таъмини афзоиши захираіои иктишофшудаи металліои нодир;

- таъмин намудани коріои иктишофи геологњ бо маводіои моддию техникњ.

22. Барнома имкон медиіад, ки лоиіаіои мушаххаси омўзиши майдон ва зуіуроти металліои нодири їуміурњ таіия ва маблаљгузорњ карда шаванд.

**3. Маблаљгузории Барнома**

23. Иїрои Барномаи мазкур пеш аз іама ба ташкили механизми маблаљгузорњ вобастагњ дорад. Маблаљгузории Барнома аз іисоби Буїети давлатњ ва сармоягузорони ватанию хориїњ пешбинњ гардидааст. Аз іисоби Буїети давлатњ маблаљгузории коріои омўзиши геологии майдоніои металліои нодир бояд чунин сурат гирад, ки ноил гардидан ба маѕсадіои дар Барнома муайяншуда ва іалли вазифаіои гузошташударо таъмин намояд. Барои ин маблаљгузорњ бо тарзи пешпардохти кварталњ зарур аст.

24. Дар Барнома таѕсимоти маблаљіо аз Буїети давлатии Їуміурии Тоїикистон барои объектіои мушахассе, ки пештар дар оніо коріо ољоз гардиданду анїоми мантиѕии худро таѕозо менамоянд, инчунин маблаљіо барои объектіои ашёи минералњ, ки ваѕтіои наздик аз їониби истифодабарандагони ѕаъри замин дархост карда мешаванд, пешбинњ гардидааст (замимаіои 4 ва 5).

25. Пешбурди коріои иктишофи геологњ аз іисоби Буїети давлатњ то маріилаи иктишофи ѕаблњ пешбинњ шудааст, іамзамон пешниіод мегардад, ки барои ба охир расонидани коріо оид ба тайёр кардани коніо барои азхудкунии саноатњ хароїот ба зиммаи истифодабарандагони ѕаъри замин гузошта шавад.

26. Маълумот дар бораи іаїми маблаљгузорњ, таѕсим ва манбаіои он умуман ва таѕсимбандњ ба соліо дар бобіои минбаъдаи Барнома муайян карда шудаанд.

**4. Вазъи омўзиши геологии металліои нодир дар Тоїикистон**

27. Омўзиши маѕсадноки геологии металліои нодир дар Тоїикистон соліои 40-ум бо коркарди якваѕтаи танаіои їудогонаи пегматитіо дар іудуди ѕаторкўіи Туркистон ољоз гардида, баъдан соліои 60 - 70-и асри XX омўзиши їинсіои ишѕорњ давом ёфтанд.

28. Айни замон, дар тарози захираіои канданиіои фоиданоки Тоїикистон металліои нодир ба ѕайд гирифта нашудаанд. Іамзамон ба іар се нуѕтаи маъдании металліои нодир як зуіурот рост меояд, ки аз оніо 10-тоаш ояндадор іисобида мешаванд. Иніо зуіуроти Гапиров, Александров, Зорбурулгок, Хаданго, Ванїруд, Ясногор, Родник, Тутек, Самжон, Їиндон мебошанд.

29. Маъданіои тантал ва ниобий фаѕат дар ду минтаѕаи иѕтисодии геологњ: Марказњ ва Їанубу Шарѕњ (Помир) маълуманд. Іудуди минтаѕаи аввал, ба љайр аз ѕисми шарѕиаш, пурра бо аксбардории калонмиѕёс фаро гирифта шуда, дар минтаѕаи дуюм аксбардории геологии миѕёси 1:50000 таніо дар іудуди 15 фоизи он гузаронида шуда аст.

30. Минтаѕаи иѕтисодии геологии Марказњ. Саріади шимолии он аз ѕаторкўіи Туркистон гузашта, саріади їанубиаш бо дарёіои Ѕизилсу, Сурхоб, Элоѕ бо ѕисми їанубии доманаи ѕаторкўіи Іисор мегузарад. Дар іудуди он ѕаторкўііои Зарафшон ва Ѕаротегин низ їойгиранд. Манбаи асосии об дарёи Зарафшон бо шохобіояш (Ѕарокўл, Яљноб) ва дарёи Сурхоб бо шохобіояш (Љориф, Дубурса) мебошанд. Баландии миёнаи ѕаторкўііо 3000-3500 метрро ташкил дода, баландии мутлаѕи он 45005500 метр аст. Іудуди љарбии ин минтаѕа аз їиіати иѕтисодњ бисёртар тараѕѕњ ёфта, маіаліои асосии аіолинишин шаіріои Душанбе, Турсунзода, Панїакент, Ваідат, инчунин ноіияіои Айнњ, Іисор, Љарм, Нуробод, Їирљатол ва Кўіистони Мастчоі мебошанд.

31. Манбаи сўзишвории энергетикњ коніои ангиштсанги "ФонЯљноб" ва "Назарайлоѕ" мебошанд.

32. Зуіуроти металіои нодир дар шарѕи минтаѕа, дар минтаѕаи камтар азхудкардашуда ва душворгузари он їойгир шудаанд. Дар натиїаи гузаронидани омўзиши геологњ 15 майдон їудо гардидааст. Ба иніо майдоніои пегматитдори Ѕаросу, Аљбасой, Пайрон, Рохшиф, ТроСамїон, Їиндон-Дакоданг, Назарайлоѕ, Иштансалдин, Ёрмазор, Ёсуман, Барзангњ, Камарсу, Хонаѕо, Войдара ва Хочилдиёр дохил мешаванд. Тавсифи пурраи ин майдоніо дар замимаи 1 оварда шудааст.

33. Минтаѕаи иѕтисодии геологии Їанубу Шарѕњ. Ѕисми љарбњ ва шарѕии минтаѕа барои металліои нодир нисбатан ояндадор ба іисоб мераванд. Саріади шимолии минтаѕа шартан бо водии дарёи Бартанг гузаронида шуда, саріади їанубњ бо саріади давлатии Тоїикистону Афљонистон рост меояд. Каторкўііои асосии минтаѕа Рўшон, Шуљнон, Ишкошим, Шохдара, Вахон, Музкол, Аличури Шимолњ ва Їанубњ мебошанд. Манбаи оби минтаѕа дарёіои Бартанг, Љунд ва Шохдара мебошад, ки ба дарёи Панї іамроі мешаванд.

34. Дар натиїаи дар соліои 1958 - 1994 гузаронидани омўзиши геологњ ба љайр аз майдони пегматитии Намангут боз 13 майдон кашф шуданд, ки нисбати мавїудияти захираіои саноатии тантал, ниобий, бериллий, тсезий, литий, ѕалъагњ ва унсуріои нодирзаминњ гурўіи ояндадор буда, аіамияти стратегњ доранд. Ба оніо майдоніои пегматитдори Колхозобод - Таглиххас, Пиш - Хидорїев, Вездара, Курустики Марказњ, Курустики Асосњ, Порїуз, Шевчор, Ясногор, Агаїон, Шазуд - Дўзахдара ва Бољчагир дохил мешаванд.

35. Майдони пегматитии Колхозобод - Таглиххас дар нишебии шимолу љарбии каторкўіи Шуљнон їойгир буда, масоіаташ 15 км2-ро ташкил медиіад. Дар іудуди ин майдон 335 танаіои пегматитии намуди гуногун муайян шудаанд. Љафсии танаіои пегматитњ аз 1 то 60 метр, дарозиашон бошад 20 - 650 метр ташкил медиіанд. Файзнокии тантал (Та2O5) аз 0,02 то 0,029 фоиз (файзнокии миёна 0,024 фоиз), бериллий (Вi2O5) аз 0,044 то 0,054 фоиз таљйир меёбад.

36. Майдони пегматитии Пиш - Хидорїев аз їанубу љарб ба шимолу шарѕ тўл кашида, дарозиаш 55 км ва бараш 3-4 км-ро ташкил медиіад. Дар іудуди ин майдон 453 рагіои пегматитњ муайян шудааст, ки аз іама хубтар омўхташудааш минтаѕаи Пиш - Хидорчев аст. Ин минтаѕа дар ѕуллаи ѕаторкўіи Вахон їойгир мебошад. Дар майдони 4 км2 85 рагіои пегматитии намуди гуногун муайян карда шудаанд. Рагіои пегматитњ гуногуншакл буда дарозиашон аз 5 то 350 метр ва љафсиашон 2 - 50 метрро ташкил медиіанд. Рагіо чунин файзноки доранд (фоиз): окиси бериллий0,042 - 0,55, пентаокиси ниобий - 0,005 - 0,006, пентаокиси тантал - 0,005, окиси литий - 0,57, окиси рубидий - 0,06.

37. Майдони пегматитии Вездара дар іудуди ноіияи Рўшон, дар болооби шохоби чапи дарёи Вездара їойгир мебошад. Дар сохти геологии майдон таішиніои метаморфњ, кварситіо ва регсангіои кварсњ иштирок менамоянд. Дар іудуди ин майдон 13 рагіои пегматитии металліои нодирн ду шакла: мусковит-албитњ бо сподумен ва сподумен-албитњ муайян шудаанд. Рагіои пегматитњ гуногуншакл буда, љафсиашон аз 6 то 60 метр, дарозиашон аз 25 то 350 метрро ташкил медиіанд. Рагіо чунин файзнокњ доранд (фоиз): дар пегматитіои мусковит-албитњ - пентаокиси тантал - 0,003 - 0,008, пентаокиси ниобий - 0,006 - 0,007, окиои бериллий0,01 - 0,062 ва дар пегматитіои сподумен-албитњ - пентаокиси тантал 0,003 - 0,07, пентаокиси ниобий - 0,003 - 0,009, окиси литий - 0,006 - 0,78.

38. Майдони пегматитии Курўстик дар нишебиичапи водии дарёи Курустик їойгир мебошад. Минтаѕаи Асосњ дар ѕисми їанубу шарѕии шохаи кўіи Оѕбур, дар ѕисми болоии соіили чапи дарёи Сулюїилга, ки шохоби чапи дарёи Курустик мебошад, їойгир шудааст. Дар минтаѕа ду намуди дегматитіо: албитњ ва лепидолит - албитњ бо љафсии аз 0,5 то 2,53 метр їудо карда шудаанд, ки аз 10 то 25 - 30 метр тул мекашанд. Дар минтаѕа 47 рагіои пешатитии гуногуншакл бо файзнокии миёнаи пентаокиси тантал - 0,02 фоиз, пентаокиси ниобий - 0,012 фоиз, окиси литий - 0,026 фоиз, окиси рубидий - 0,023 фоиз муайян шуданд. Захираіои пешакии пентаокиси тантал - 21,8 тонна, пентаокиси ниобий - 11,1 тонна, окиси рубидий - 76,1 тоннаро ташкил медиіанд.

39. Майдони пегматитии Порїуз дар болооби дарёи Порїуз воѕеъ мебошад. Дар он 6 раги пегматити металліои нодири шакли мусковиталбитњ бе сподумен ва бо сподумен муайян карда шудаанд. Пегматитіо рагмонанд ва линзамонанд бо регсангіои метаморфию вараѕсангіо мутаносиб хобидаанд. Љафсии їинсіои маъданњ аз 1,5 - 6 метр то 2060 метр бо дарозии аз 25 - 70 то 250 - 300 метр мебошад. Минераліои металліои нодир аз манган - танталит, колумбит - танталит, касситерит, бериллии натрийдор, амблигонит - монтебразит ва камтар сподумен иборат мебошанд. Файзнокии пентаокиси тантал - 0,017 - 0,02 фоиз, ниобий - то 0,01 фоиз буда, захираіои пентаокиси тантал пешакњ то 200220 тонна баіо дода мешавад.

40. Майдони пегматитии Ясногор дар миёнаоби дарёи Їалан, шохоби рости дарёи Сасиксу, дар байни гнейсіои биотитњ ва биотитшпати саіроњ їойгир шудаанд. Рагіои пегматитњ дорои танталит, колумбит, фергюсонит, самарскит, пирохлори сиркон, литий ва бериллийи дона - донаи маіин мебошанд. Файзнокии пентаокиси тантал аз 0,01 то 0,056 фоиз; пентаокиси ниобий - 0,02 - 1,35 фоиз; металліои нодирзамин0,01-3 фоиз; сирконий то 1 фоиз мебошад. Захираіои ояндадори пентаокиси тантал 225 тонна, пентаокиси ниобий 2700 тоннаро ташкил медиіанд.

41. Майдони пегматитии Агаїон дар болооби дарёи Агаїонїилга їойгир аст. Дар іудуди майдон дар байни регсангіои кварситмонанд 5 рагіои пешатитии тахтасанг ва линзамонанд муайян шудаанд. Љафсии рагіо аз 7 то 25 метр таљйир ёфта, дарозиашон аз 50 то 300 метр таљйир меёбанд. Пегматитіо пенталит - микроклинњ буда, минераліои металліои нодир дар баробари пенталит бо танталит, колумбит - танталит ва берилл алоѕаманд мебошанд. Дар рагіои пегматитњ пентаокиси тантал бо файзнокии миёнаи 0,0174 фоиз мавїуд мебошад.

42. Майдони пешатитии Шазуд - Дўзахдара 102 км шарѕтар аз шаіри Хоруљ, дар мавзеи дарёіои Љунд ва Тоѕузбулоѕ їойгир мебошад. Іудуди майдон бо баландиіои мутлаѕи 3150 - 4600 метр 21 км2 ташкил медиіад. Майдони маъдандор ба пайдоишіои ултраметаморфогении комплекси Бачор (Т3) вобаста аст. Маъдани металліои нодир дар метасоматитіои гранитоидњ ба намуди танаіои линза ва ѕабатшакл маідуд гардидаанд. Љафсии танаіои маъдандор дар метасоматитіо 0,530 метр (љафсии миёна 2 метр), дарозиашон то 100 метр (дарозии миёна 50 метр) буда, бо паіноии 1,2 км ба дарозии 7 км паін шудаанд. Файзнокии унсуріои нодирзамин, аслан гуруіи тсерий, то 6,1 фоиз мерасад. Дар рагіои кварсњ їамъшавии баланди пентаокиси тантал то 0,022 фоиз, пентаокиси ниобий то 0,025 фоиз, иттрий то 0,2 фоиз ва торий то 0,952 фоиз муайян карда шудаанд. Їамъи љафсии таніо бо минерализатсияи нодирзаминњ 200 метр мебошад. Захираіо бо дарназардошти паіншавии нобаробари метасоматнтіо то жарфи 500 метр ва дарозии 6700 метр арзёбњ гардидаанд. Захираіои пешбинишуда бо файзнокии унсуріои нодирзамин 0,3 фоиз; пентаокиси тантал 0,005 фоиз; иттрий 0,0075 фоиз аз рўи категорияи Р2 - 450 млн. тонна мебошанд. Іамин тавр, захираіои унсуріои нодирзамини гурўіи тсерий -1,4 іаз. тонна, пентаокиси тантал - 22,5 іаз.тонна, иттрий - 33,8 іаз. тоннаро ташкил медиіанд.

43. Майдони пегматитии Бољчагир дар байни дарёіои Аличур ва Сулу - Таљарѕаѕњ їойгир шуда, бо комплекси гранитоиди помир-шуљнони интрузиви Яшилкул вобаста аст. Дар масоіати майдон ду минтаѕа їудо карда шудаанд: минтаѕаи Кунтумиш дар водии дарёи Кунтумиш наздикии резиши ин дарё ба дарёи Сулу - Таљарѕаѕњ. Дар майдони 28 км2 зиёда аз 50 їинсіои пегматитии тахтасангмонанд муайян карда шудаанд. Минерализатсияи металліои нодир дар пегматитіо бо минтаѕаіои албитизатсияшавњ вобаста буда, аслан аз зарраіои хурда берилл ва колумбит - танталит иборат мебошанд. Файзнокии металліо чунин аст (фоиз): окиси бериллий 0,007 - 0,014 (миёна 0,07), пентаокиси тантал 0,002 - 0,004 (миёна 0,003), пентаокиси ниобий 0,003-0,007 (миёна 0,004) ва окиси литий до 1 фоиз. Минтаѕаи Ортабуз дар нишебии рости водии дарёи Суулу-Таљарѕаѕњ дар майдони 23 км2 їойгир буда, аз 70 рагіои ѕабатмонанди пегматит ва аплит - пегматитіо иборат мебошад. Љафсии рагіо аз - 0,1 то 25 метрро ташкил медиіанд. Минерализатсияи металліои нодир аслан бо микроклини албитнок вобаста аст. Дар 30 рагіои омўхташуда файзнокии (фоиз) пентаокиси тантал 0,006 - 0,007 (миёна 0,007), пентаокиси ниобий 0,003 - 0,004 (миёна 0,003) ва окиси литий то 1 фоизро ташкил медиіад.

**5. Тавсифи манбаъіои ашёи минералњ дар минтаѕаіо**

44. Вилояти Суљд. Ѕаъри замини вилояти Суљд аз канданиіои фоиданоки гуногун ниіоят бой мебошад. Дар іудуди вилоят (26,1 іаз. км2) коніои сурб ва руі, висмут, молибден ва волфрам, сурма, стронсий, тилло, нуѕра, оіан, ѕалъагњ, симоб, ангиштсанг, нафт ва газ, намаки ошњ, флюорит, санги сохтмонњ ва дигар намудіои ашёи минералњ барои индустрияи сохтмон, обіои зеризаминии ошомиданњ, минералњ, термалњ ва саноатњ, озокерит ва сангіои заргарњ муайян гардидаанд. Бо ин заминаи ашёию минералњ дар вилоят соіаіои гуногуни хоїагии халѕ ташкил гардидаанд ва рушд меёбанд, аз їумла кўіию маъданњ, сузишворњ, энергетикњ, сохтмонњ, хоїагии деіот, коркарди санг ва љайра. Доираи їойгиршавии їуљрофњ корхонаіое, ки ашёи минералиро истифода мебаранд, васеъ гардида, имрўз он ѕариб іамаи ноіияіои вилоятро фаро мегирад.

45. Вилояти Хатлон. Соліои гузашта дар іудуди вилояти Хатлон (24,6 іаз.км2) коніои гуногуни ашёи минералњ - нафт ва газ, намаки ошњ, маводи сохтмонњ, ашё барои истеісоли семент, обіои минералњ ва гарм, маъданіои сурбу руі, стронсий, тиллои пошхўрда ва дигар намудіои ашёи минералњ, ки дар саноат ва хоїагии халѕи їуміурњ истифода мешаванд, кашф шуданд. Вазъи кунунии заминаи ашёи минералии иѕтисодиёти вилоят, чун дар тамоми їуміурњ, нисбат ба эітиёїоте, ки маріилаи имрўзаи рушди истеъмолњ таѕозо менамояд, аѕиб мондааст. Аз ин рў давом додани коріои їустуїўи ва иктишофи геологии намудіои ашёи минералњ, ки барои хоїагии халѕ ва саноат афзалиятнок мебошанд, зарур аст.

46. Вилояти Мухтори Кўіистони Бадахшон. Дар іудуди вилоят (63,7 іаз.км2) дар соліои гуногун коніо ва зуіуроти ояндадори 23 намуди канданиіои фоиданок, аз їумла оіан, марганс, мис, тиллои таіїоњ, ѕалъагњ, волфрам, ашёи аз гилхок (оксиди алюминий) бой, инчунин гиліо барои истеісоли хишт, ашёи сементњ, зуіуроти ояндадори нуѕра, кони калонтарини ашёи боросиликатњ, намак, молибден, висмут, асбест, ашё барои истеісоли оіак, аглопоритва васлкунандаи љайрисементњ, керамзит, регу шаљал ва рег муайян ва иктишоф гардидаанд. Љайр аз ин дар іудуди вилоят обіои зиёди минералњ ва термалњ мавїуданд.

47. Ноіияіои тобеи їуміурњ. Омўзиши геологии муттасили іудуди ноіияіои тобеи їуміурњ дар маїмўъ аз соли 1932 ољоз гардидааст. Аз іамин давра то имрўз дар ин іудуд (28,7 іаз.км2) коніои гуногуни канданиіои фоиданок - ашё барои истеісоли семент, маводи сохтмонњ, обіои минералњ ва термалњ, коніои пегматитіои хрусталдор ва ѕалъагидор, оіан (магнетит), волфрам, ѕалъагњ, таилло, сурб, руі, флюорит, маъданіои радиоактивњ, алюминий, фосфорит, гиліои ба оташ тобовар, регсангіои кварсњ, ангишт (сангин ва антрасит) ва љайра кашф гардиданд.

Бисёре аз намудіои номбаршудаи канданиіои фоиданок іамчун заминаи ашёњ дар корхонаіои амалкунандаи маъдантозакуии кўіњ ва дигар корхонаіои саноатњ истифода бурда мешаванд. Бояд зикр кард, ки захираіои ашёи минералии іудуди тавсифшаванда іанўз дар саноат ва хоїагии халѕ пурра истифода карда намешаванд.

**6. Фондіои асосњ, таїіизоти техникњ ва заминаи лабораторњ**

48. Гузаронидани коріои иктишофии геологњ, сари ваѕт, самаранок ва хушсифат иїро намудани вазифаіои дар Барнома гузошташуда аз бисёр їиіат ба дараїаи таїіизонии техникии соіа алоѕаманд мебошад. Аз ин рў, бояд таїіизот, воситаіои наѕлиёт ва техникаи заминкобњ мунтазам нав карда шаванд. Навсозии воситаіои асосњ (таїіизот, воситаіои наѕлиёт ва техникаи заминкобњ, ки іангоми маріилаіои їустуїўњ ва їустуїўию арзёбии коріои иктишофии геологњ истифодашаванда) іам аз іисоби маблаљіои Буїети давлатњ, бо роіи іар сол їудо намудани маблаљіо аз рўи моддаи "маблаљгузории асосњ", іам аз іисоби манбаъіои дигаристифодаи маблаљіои сармоягузорон, їалби грантіои байналмилалњ (асосан барои хариди таїіизоти лабораторњ, техникаи компютерњ ва таъминоти барномавии оніо) имконпазир мебошад (замимаи 2).

49. Таїіизоти лабораторњ инчунин ба навсозњ ва таъмир эітиёї доранд. Таїіизоти мавїуда іаматарафа кўіна шудаанд ва таъмири таїіизоти нуѕсондор имкон надорад, зеро оніо аз истеісолот бардошта шуда, ѕисміои такмилњ ва эітиётии оніо мавїуд нест. Аз ин рў, хариди таїіизоти лаборатории нави даѕиѕи муосир мувофиѕи маѕсад аст (замимаи 3).

**7. Самти коріои иктишофии геологњ ва натиїаіои пешбинишаванда**

50. Коріои їустуїўњ ва їустуїўию арзёбии металліои нодир ва унсуріои іамсафар (унсуріои нодирзамини гуруіи тсерий) маріила ба маріила гузаронида шуда, аз іисоби маблаљіои буїетњ маблаљгузорњ мешаванд.

51. Дар Барнома асосноккунии захираіо (Р3, Р2) бо дарназардошти намудіои саноатию геологии зуіурот ва дараїаи ояндадории оніо муайян арзёбй карда шудаанд.

52. Мувофиѕи Барнома дар навбати аввал гузаронидани коріои їустуїўии миѕёси 1:25000 бо арзёбии захираіо ва баъдан гузаронидани коріои їустуїўию арзёбњ бо іисоби захираіои категорияіои С2 ва Р1 ба наѕша гирифта шудааст.

53. Коріои їустуїўњ дар се майдони пегматитдор: Шазуд Дўзахдара, Назарайлоѕ ва интрузияи Ходанго гузаронида хоіанд шуд ва коріои їустуїўию арзёбњ бошад, дар зуіуроти Намангут, Гапиров ва Ясногор ба наѕша гирифта шудаанд.

54. Іаїми маблаљіои зарурњ ва таѕсимоти солонаи он дар замимаіои 4 ва 5 оварда шудаанд.

 Замимаи1

ба Барномаи давлатии омӯзиш ва

арзёбии захираҳои металнҳои нодир

барои солҳои 2016-2026

 Тавсифи майдонҳои пегматитдори минтақаи Марказӣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Майдони ояндадор (км2) | Ҳолати захираҳои пешгӯишуда, ҳаз. т. | Файзноки, % | Натиҷаи пешбинишаванда |
|  |  | Ҳамагӣ | Аз он ҷумла |  |  |
|  |  |  | Р2 | Рз |  |  |
| 1 | Қаросу (295) |  |  |  |  |
|  | тантал | 3,0 | - | 3,0 | 0,012 | кон |
|  | ниобий | 7,0 | - | 7,0 | 0,024 | зуҳурот |
| 2 | Ағбасой (550) |  |  |  |  |
|  | тантал | 15,0 | - | 15,0 |  | кон |
|  | ниобий | 400,0 | - | 400,0 |  | кон |
| 3 | Пайрон (575) |  |  |  |  |
|  | тантал | 7,0 | - | 7,0 | 0,012 | кон |
|  | ниобий | 14,0 | - | 14,0 | 0,024 | зуҳурот |
| 4 | Рохшиф (125) |  |  |  |  |
|  | тантал | 7,0 | - | 7,0 | 0,056 | кон |
|  | ниобий | 370,0 | - | 370,0 | 2,96 | кон |
| 5 | Тро-Самчон (150) |  |  |  |  |
|   | тантал | 0,04 | - | 0,04 | 0,0002 | зуҳурот |
|  | ниобий | 0,12 | - | 0,12 | 0,0008 | зуҳурот |
| 6 | Чиндон-Дакоданг (462,5) |  |  |  |  |
|  | тантал | 5,7 | - | 5,7 | 0,012 | кон |
|  | ниобий | 11,36 | - | 11,36 | 0,024 | зуҳурот |
| 7 | Назарайлоқ (1725) |  |  |  |  |
|  | тантал | 234,0 | 38,0 | 196,0 | 0,135 |  |
|  | ниобий | 5118,0 | 247,0 | 4871,0 | 2,96 |  |
| 8 | Иштансалдин (125) |  |  |  |  |
|  | тантал | 7,0 | - | 7,0 | 0,056 | кон |
|  | ниобий | 370,0 | -  | 370,0 | 2,96 | кон |
| 9 | Ермазор(350) |  |  |  |  |
|  | тантал | 46,5 | 10,0 | 36,5 | 0,132 |  |
|  | ниобий | 460,0 | 50,0 | 410,0 | 1,31 |  |
| 10 | Ёсуман (375) |  |  |  |  |
|  | тантал | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 0,048 |  |
|  | ниобий | 157,0 | - | 157,0 | 0,418 |  |
| 11 | Барзангӣ (785,5) |  |  |  |  |
|  | тантал | 13,5 | - | 13,5 | 0,017 | кон |
|  | ниобий | 137,0 | - | 137,0 | 0,173 | кон |
| 12 | Камарсу (550) |  |  |  |  |
|  | тантал | 39,0 | - | 39,0 | 0,071 |  |
|  | ниобий | 724,0 | - | 724,0 | 1,317 |  |
| 13 | Хонақо (495) |  |  |  |  |
|  | тантал | 35,0 | - | 35,0 | 0,071 | кон |
|  | ниобий | 652,0 | - | 652,0 | 1,317 | Кон |
| 14 | Войдара |
|  | тантал | 28,0 | - | 28,0 | 0,071 | кони хурд |
|  | ниобий | 527,0 | - | 527,0 | 1,317 | кони миёна |
| 15 | Хоҷилдиёр |
|  | тантал | 7,0 | - | 7,0 | 0,012 | кон |
|  | ниобий | 15,0 | - | 15,0 | 0,024 | зуҳурот |

 Замимаи 2

ба Барномаи давлатии омӯзиш ва

арзёбии захираҳои металнҳои нодир

барои солҳои 2016-2026

Руйхати таҷҳизоти геологӣ, дастгоҳҳои пармакунӣ ва воситаҳои нақлиётӣ

 сомонӣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Номгӯй | Ченак | Миқдор | Нарх |
| воҳид | ҳамагӣ |
| 1 | Таҷҳизоти ҳавофишордиҳандаи тамғаи ПК-9 | дона | 3 | 120000 | 360000 |
| 2 | Таҷҳизоти ҳавофишордиҳандаи тамғаи ПР-4 | дона | 3 | 28000 | 84000 |
| 3 | Таҷҳизоти пармагарии дастӣ | дона | 3 | 16000 | 48000 |
| 4 | Таҷҳизот барои баровардани ҷинсҳои кӯҳӣ | дона | 3 | 22400 | 67200 |
| 5 | Дастгоҳи пармагарии колонкавии намуди ХУ-1 | дона | 3 | 75000 | 225000 |
| 6 | Дастгоҳи пармагарии колонкавии намуди ХУ-2 | дона | 3 | 130000 | 390000 |
| 7 | Техникаи роҳсозӣ (булдозери тамғаи Б-10М) | дона | 3 | 720000 | 2160000 |
| 8 | Пойгоҳи обкашии НБ-32 | дона | 3 | 52000 | 156000 |
| 9 | Автомашинаи сабукрав | дона | 3 | 103400 | 310200 |
| 10 | Автомашинаи ҳарҷогард | дона | 3 | 284320 | 852960 |
| 11 | Радиометри тамғаи СРП- 69-01 | дона | 3 | 10340 | 31020 |
|  | Ҳамагӣ |  |  |  | 4684380 |

 Замимаи 3

 ба Барномаи давлатии омӯзиш ва

арзёбш захираҳои металлҳои нодир

 барои солҳои 2016-2026

 Рӯйхати таҳизотҳои лаборатори

 сомонӣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Таҷҳизот | Ченак | Миқдор | Нарх |
| воҳид | ҳамаги |
| 12 | Спектрометри эмиссионнӣ бо камонаки ҷараёни доимӣ | дона | 1 | 930600 | 930600 |
| 13 | Спектрометри рентгению спектралӣ | дона | 1 | 2060000 | 2060000 |
|  | Ҳамагӣ |  |  |  | 2990600 |

 Замимаи 4

ба Барномаи давлатии омӯзиш ва

арзёбии захираҳои металлҳои нодир

барои солҳои 2016-2026

Маблағгузории Барнома аз ҳисоби сармояи давлатӣ барои солҳои 2016-2026

 сомонӣ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Номгӯй | Арзиши ■ корҳо | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2016-2026 |
|  |  |  | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша | Нақша |  |
|  | Маблағгузории асосӣ | 2059893 | 2059893 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Лимити маблағгузорӣ ба корҳои иктишофии геологӣ | 34580000 | 345000 | 3870000 | 3020000 | 3983000 | 4200000 | 4205000 | 3997000 | 3950000 | 3773000 | 2287000 | 34580000 |
| 1 | Корҳои ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ дар зуҳроти Намангут | 3700000 | 37000 | 370000 | 370000. | 383000 | 500000 | 500000 | 400000 | 400000 | 370000 | 370000 | 3700000 |
| 2 | Корҳои ҷусгуҷӯӣ-арзёбӣ дар зуҳуроти Гапиров | 5300000 | 53000 | 600000 | 600000 | 600000 | 700000 | ' 700000 | 647000 | 600000 | 500000 | 300000 | 5300000 |
| 3 | Корҳои ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ дар зуҳуроти Ясногор | 8190000 | 81000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 509000 | 8190000 |
| 4 | Корҳои ҷӯстуҷӯӣ дар майдони пегматитдори Шазуд-Дӯзахдара | 8190000 | 82000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 950000 | 508000 | 8190000 |
| 5 | Корҳои ҷустуҷӯӣ дар интрузияи Ходанго | 4500000 | 45000 | 500000 | 550000 | 550000 | 550000 | 555000 | 500000 | 500000 | 500000 | 250000 | 4500000 |
| 6 | Корҳои ҷустуҷӯӣ дар майдони Назарайлоқ |  4700000 | 47000 | 500000 | 550000 | 550000 | 550000 | 550000 | 550000 | 550000 | 503000 | 350000 | 4700000 |

 Замимаи 5

ба Барномаи давлатии омӯзиш ва

арзёбии захираҳои металлҳои нодир

барои солҳои 2016-2026

 Маблағгузории Барнома аз ҳисоби сармоягузориҳо барои солҳои 2016-2026

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Номгӯ | Ҷойгиршавӣ | Кандании фоиданок | Ҳолати захираҳои ояндадор, т | Марҳилаи омӯзиш | Маблағгузории пешбинишаванда сомонӣ |
| 1 | Корҳои ҷӯстуҷӯӣ дар майдони пегматитдори Курустик | Минтақаи Ҷанубу Шарқӣ | Тантал | 21,8 | Корҳои ҷустуҷӯӣ ва ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ | 27000000 |
|  | Ниобий | 11,1 |  |
|  | Рубидий | 76,1 |  |
| 2 | Корҳои ҷӯстуҷӯӣ дар майдони пегматитдори Порчуз | Минтақаи Ҷанубу Шарқӣ | Тантал | 200,0 | Корҳои ҷустуҷӯии дақиқ ва арзёбӣ | 22000000 |
| 3 | Корхои ҷӯстуҷӯӣ дар майдони металлҳои нодири Иштансалдин | Минтақаи Марказӣ | Тантал | 7,0 | Корҳои ҷустуҷӯӣ ва ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ  | 18000000 |
|  | Ниобий | 370,0 |  |
| 4 | Корҳои ҷӯстқҷӯӣ дар майдони пешатитдори Пайрон | Минтақаи Марказӣ | Тантал | 7,0 | Корҳои ҷустуҷӯӣ ва ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ | 19000000 |
|  | Ниобий | 14,0 |  |
| 5 | Корҳои ҷустуҷӯӣ дар майдони металлҳои нодири Ёрмазор | Минтақаи Марказӣ | Тантал | 46,5 | Корҳои ҷустуҷӯӣ ва ҷустуҷӯӣ-арзёбӣ | 23500000  |
|  | Ниобий | 460,0 |  |
| 6 | Корҳои ҷустуҷӯӣ дар майдони металлҳои нодири Рохшиф | Минтакаи Марказӣ | Тантал | 7,0 | Корҳои ҷустуҷӯии дақиқ ва арзёбӣ | 20500000 |
|  | Ниобий | 370,0 |  |