



5'2016

Geologiya va mineral resurslar

Геология и минеральные ресурсы

Geology and mineral resources

Научно-практический журнал

Выходит 6 раз в год
Основан в 1957 г. академиком
Х.М.Абдуллаевым

Перерегистрирован Агентством по
печати и информации Республики
Узбекистан 22.12.2006 г.
Лицензия № 0049

УЧРЕДИТЕЛИ:

Академия наук
Республики Узбекистан

Государственный комитет
по геологии и минеральным
ресурсам Республики Узбекистан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Абдузимова З.М.
Абдуллабеков К.Н.
Абдуллаев Г.С.
Абдуллаев Р.Н.
Акбаров Х.А.
Ахунджанов Р. (гл. редактор)
Зуннунов Ф.Х.
Исаходжаев Б.А.
Исоков М.У.
Конеев Р.И.
Мавлонов А.А.
Максудов С.Х.
Мирзаев А.У.
Ниязов Р.А.
Нуртаев Б.С. (отв. секретарь)
Турамуратов И.Б.
(зам. гл. редактора)
Хамидов Р.А.
Чиникулов Х.

РЕДАКЦИЯ

Кочергина Т.Г.
(редактор, технический редактор,
оригинал-макет),
Вашурина Х.М. (корректор)
Левина Н.И. (компьютерная
графика и верстка)

Подписано в печать 28.10.2016 г.
Формат А3¹/₂. Бумага глянцевая.
Гарнитура «Times».
Печать цифровая (листовая).
Усл. печ. л. 11,25. Уч.-изд. л. 13.
Тираж 200 экз. Цена договорная.
Заказ №17.
Отпечатано в типографии
ГП «НИИМР».
Ташкент, ул. Т.Шевченко, 11а.

© Академия наук
Республики Узбекистан

© Государственный комитет
по геологии и минеральным
ресурсам Республики Узбекистан

МУНДАРИЖА

УМУМИЙ ГЕОЛОГИЯ

- Жамолов Ж.Б., Абдуллаев Р.Н., Тўлаганова Н.Ш.**
Палеотрансформали ер ёриқлари ва уларнинг Тиён-Шон ер қобиғини
шаклланишидаги аҳамияти **3**
- Юсупов Р.Г., Фатхуллаев Ш.Д., Абдумўминов Ш.А.,
Шамаев О.Т.** Юқори палеозой магматизми: маҳсулдорлиги,
мета- ва эпимагматик ҳосилалари, асл метали маъданлашувнинг
геологик-генетик тизимлиниши **11**
(Чатқол-Курама зонаси)

МАЪДАНЛИ КОНЛАР ВА МЕТАЛЛОГЕНИЯ

- Мусаев А.М., Қўшоқов А.Р., Романов С.А., Оналбоев Е.Р.,
Жуманиёзов Д.И.** Сармиентитизация – Жанубий Тиён-Шон олтин
маъданли конларининг муҳим кидирув белгиси **21**
- Конеев Р.И., Холматов Р.А., Рустамов А.И., Вимазалова А.** Ғарбий
Тиён-Шон Курама вулконплутоник вилояти Қандир интрузивидаги
ноанъанавий Pt-Pd-Au минерализация (Ўзбекистон) **27**
- Турсебеков А.Х., Ткаченко Е.С., Шарипов Х.Т.,
Баранова Т.Н., Шукуров Ш.Р.** Қорақўтан олтин кони
маъданларининг минералогияси ва геохимёвий хусусиятлари **32**
- Алимов Ш.П., Цой В.Д.** Сувлук майдони маъданларининг табиий
туркумлари **36**
- Хабибуллаева Г.Р.** Қўкпатас маъданли даластнинг Ғарбий I ва III
участкаларининг минерал таркиби ва олтин-сульфид-маргимуш
парагенезиси **43**

ЛИТОЛОГИЯ ВА ФОЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАР

- Хамидов Р.А., [Хўжаев Н.Т.], Ҳакбердиев Н.М., Эргешов А.М.**
Шарқий Ўзбекистоннинг минерал пигментлари **50**

ГЕОФИЗИКА, ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРЛИК ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ

- Зияудинов Ф.Ф., Ҳамидов Л.А., Ортиқов Ф.Р.,
Ҳамидов Х.Л., Фахриддинов Ж.Ф.** Ҳисор сувомбори зонасида
муҳандис-сейсмометрик кузатувлар **59**
- Тўйчиева М.А., Ёдгоров Ш.И., Ҳусамиддинов А.С.,
Зияева М.А.** Шарқий Ўзбекистон урбанизациялашган ҳудудларининг
комплекс геологик риск ҳолатини
экспертик баҳолаш **67**

ФОЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАРНИ ИЗЛАШ, ҚИДИРИБ-ЧАМАЛАШ, ҚАЗИБ ОЛИШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШ УСЛУБЛАРИ

- Охунов А.Х.** Олтин-кварцли туркумдаги олтин конлари мисолида
геологик разведка параметрларининг ўзгарувчанлиги **75**

ЮБИЛЕЙ

- Ходжибаев Нариман Назруллаевич** **81**
Хусамиддинов Сабриддин Самарович **83**

КАСБДОШЛАРИМИЗНИНГ ХОТИРАСИ

- Ходжаев Нодир Ташходжаевич** **85**

СОДЕРЖАНИЕ * CONTENTS

ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ	GENERAL GEOLOGY	
Джамалов Д.Б., Абдуллаев Р.Н., Туляганова Н.Ш. Палеотрансформные нарушения и их роль в формировании земной коры Тянь-Шаня	Djamalov D.B., Abdullaev R.N., Tulyaganova N.Sh. Paleotransform faults and their role in the formation of the Tien Shan earth's crust	3
Юсупов Р.Г., Фатхуллаев Ш.Д., Абдумоминов Ш.А., Шамаев О.Т. Верхнепалеозойский магматизм: продуктивность, мета- и эпимагматические производные, геолого-генетическая систематика благороднометалльного оруденения (Чаткало-Кураминская зона)	Yusupov R.G., Fatkhullaev Sh.D., Abdumominov Sh.A., Shamaev O.T. Upper paleozoic magmatism: efficiency, meta- and epimagmatic derivatives, geological-genetic classification of precious metals mineralization (Chatkal-Kurama region)	11
РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ И МЕТАЛЛОГЕНИЯ	ORE DEPOSITS AND METALLOGENY	
Мусаев А.М., Кушаков А.Р., Романов С.А., Оналбаев Е.Р., Джуманиязов Д.И. Сармиентитизация – важный поисковый признак золоторудных месторождений Южного Тянь-Шаня	Musaev A.M., Kushakov A.R., Romanov S.A., Onalbaev E.R., Djumaniyazov D.I. Sarmientitization as important search feature of gold deposits of the Southern Tien Shan	21
Конеев Р.И., Халматов Р.А., Рустамов А.И., Вымазалова А. Нетрадиционная Pt-Pd-Au минерализация в Кандырском интрузиве Кураминской вулканоплутонической области Западного Тянь-Шаня (Узбекистан)	Koneev R.I., Khalmatov R.A., Rustamov A.I., Vymazalova A. Non-traditional Pt-Pd-Au mineralization in kandyr intrusive of Kurama volcanoplutonic region of Western Tien Shan (Uzbekistan)	27
Туресебеков А.Х., Ткаченко Е.С., Шарипов Х.Т., Баранова Т.Н., Шукуров Ш.Р. Минералогия и геохимические особенности руд золоторудного месторождения Каракутан	Turesebekov A.H., Tkachenko E.S., Sharipov H.T., Baranova T.N., Shukurov Sh.R. Mineralogy and geochemical features of ores of Karakutan gold ore deposit	32
Алимов Ш.П., Цой В.Д. Природные типы руд участка Сулук	Alimov Sh.P., Tsoy V.D. Natural ore types of site Suluk	36
Хабибуллаева Г.Р. Минеральный состав и парагенезисы минералов золото-сульфидно-мышьяковистых руд участков Западный I и III Кокпатасского рудного поля	Khabibullaeva G.R. Mineral content and parageneses of minerals of gold-sulphide-arsenic ores of sites West I and III of Kokpatas ore field	43
ЛИТОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ	LITHOLOGY AND MINERAL DEPOSITES	
Хамидов Р.А., [Ходжаев Н.Т.], Хакбердиев Н.М., Эргешов А.М. Минеральные пигменты Восточного Узбекистана	Khamidov R.A., [Khodjaev N.T.], Khakberdiev N.M., Ergeshov A.M. Mineral pigments of Eastern Uzbekistan	50
ГЕОФИЗИКА, ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ	GEOPHYSICS, HYDROGEOLOGY, ENGINEERING GEOLOGY, GEOECOLOGY	
Зияудинов Ф.Ф., Хамидов Л.А., Артиков Ф.Р., Хамидов Х.Л., Фахриддинов Ж.Ф. Результаты инженерно-сейсмометрических наблюдений в зоне Гиссаракского водохранилища	Ziyadinov F.F., Khamidov L.A., Artikov F.R., Khamidov H. L., Fakhriddinov J.F. Results of engineering and seismic observations in the area of Gissarak reservoir	59
Туйчиева М.А., Едгоров Ш.И., Хусамиддинов А.С., Зияева М.А. Экспертная оценка современного состояния комплексного геологического риска на урбанизированных территориях Восточного Узбекистана	Tuychiyeva M.A., Yodgorov Sh.I., Xusomiddinov A.S., Ziyayeva M.A. Expert assessment of modern state of the complex geological risk in urbanized territories of Eastern Uzbekistan	67
МЕТОДИКА, ТЕХНИКА ПОИСКОВ, ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	METHODS AND TECHNIQUE FOR SEARCH, SURVEY, MINING AND ORE-DRESSING	
Охунув А.Х. Изменчивость геолого-разведочных параметров на примере золоторудных месторождений золото-кварцевого типа	Okhunov A.Kh. Variability of the prospecting parameters on example of gold deposits of gold-quartz type	75
ЮБИЛЕЙ	JUBILEE	
Ходжибаев Нариман Назруллаевич	Xodjibaev Nariman Nazrullaevich	81
Хусамиддинов Сабриддин Самарович	Xusamiddinov Sabrididdin Samarovich	83
ПАМЯТИ НАШИХ КОЛЛЕГ	COLLEGUES, ENGRAVED ON OUR MEMORY	
Ходжаев Нодир Ташходжаевич	Xodjaev Nodir Tashxodjaevich	85

Жамолов Ж.Б., Абдуллаев Р.Н., Тўлаганова Н.Ш. ПАЛЕОТРАНСФОРМАЛИ ЕР ЁРИҚЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТИЁН-ШОН ЕР ҚОБИҒИНИ ШАКЛЛАНИШИДАГИ АҲАМИЯТИ

Ўрта Осиё минтақасида топилган трансформали ер ёриқларининг кўндаланг структуралар қаблидаги даракчилари кўриб чиқилган. Трансформали ер ёриқларининг кинематикаси ва унинг океан пўсти шаклларидаги аҳамияти баён этилган, етакчи тектонистларнинг (В.Е.Хаин, В.С.Буртман ва ҳ.к.) тадқиқот усулларига баҳо берилган. Палеотрансформали ер ёриқлари Туркистон сутураси чизиғида жойлашган Ўрта океан тизмаларининг морфотектоник тузилиши ўрганилган ва уларнинг қисқачи структуравий-тектоник таърифи берилган. Геосегментлар ажратилган, уларнинг литологик-стратиграфик таърифи ва геодинамик вазияти баён этилган.

Джамалов Д.Б., Абдуллаев Р.Н., Туляганова Н.Ш. ПАЛЕОТРАНСФОРМНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗЕМНОЙ КОРЫ ТЯНЬ-ШАНЯ

Рассматриваются предвестники трансформных нарушений в виде поперечных структур, выявленные в Среднеазиатском регионе. Излагается кинематика трансформных нарушений и их роль в формировании океанической коры, дается оценка методов исследований ведущих тектонистов (В.Е.Хаин, В.С.Буртман и т. д.). Изучено морфотектоническое строение срединно-океанического хребта, расположение в Туркестанской сутурной линии палеотрансформных нарушений. Дана их краткая структурно-тектоническая оценка. Выделены геосегменты, приведено их литолого-стратиграфическое описание и геодинамическое состояние.

Djamalov D.B., Abdullaev R.N., Tulyaganova N.Sh. PALEOTRANSFORM FAULTS AND THEIR ROLE IN THE FORMATION OF THE TIEN SHAN EARTH'S CRUST

In the article indications of transform faults in the form of transverse structures, identified in the Central Asian region are considered. We present the kinematics of transform faults and their role in the formation of oceanic crust, assessment of research methods of leading tectonists (V.I.Khain, V.S.Burtman and so on). Morphotectonic structure of the mid-ocean ridge are studied, presented location of paleotransform faults line in Turkestan suture, their brief structural-tectonic assessment. There are separated geosegments, their lithologic and stratigraphic description and geodynamic condition.

Юсупов Р.Г., Фатхуллаев Ш.Д., Абдумўминов Ш.А., Шамаев О.Т. ЮҚОРИ ПАЛЕОЗОЙ МАГМАТИЗМИ: МАҲСУЛДОРЛИГИ, МЕТА- ВА ЭПИМАГМАТИК ҲОСИЛАЛАРИ, АСЛ МЕТАЛЛИ МАЪДАНЛАШУВНИНГ ГЕОЛОГИК-ГЕНЕТИК ТИЗИМЛАНИШИ (Чатқол-Қурама зонаси)

Асл металлари (Au, Ag, Pt, Pd) минерализация маҳсулдор хлорофил-халькофил туридаги (маъдан генерацияловчи) C₂ габбро-монцодиорит-гранодиорит формацияси (Қорамозор комплекси) ривожланиши билан генетик боғлиқ. Формациянинг вулканоген комагматлари «маъдан жойлаштируви» функциясига эга. Маъданлашувнинг метамагматоген (акцессор-минералли) олтинли туркуми асл металлларнинг олтин-порфирли нишонларидан иборат (Ангрен платосидаги Қизилтош, Суюксув ва бошқалар).

Юсупов Р.Г., Фатхуллаев Ш.Д., Абдумоминов Ш.А., Шамаев О.Т. ВЕРХНЕПАЛЕОЗОЙСКИЙ МАГМАТИЗМ: ПРОДУКТИВНОСТЬ, МЕТА- И ЭПИМАГМАТИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ, ГЕОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМАТИКА БЛАГОРОДНОМЕТАЛЛЬНОГО ОРУДЕНЕНИЯ (Чаткало-Кураминская зона)

Благороднометалльная (Au, Ag, Pt, Pd) минерализация генетически связана с развитием пород габбро-монцодиорит-гранодиоритовой формации, C₂ (карамазарский комплекс), потенциально продуктивной на хлорофильно-халькофильный тип (рудогенерирующая значимость). Вулканогенным комагматам формации принадлежат «рудолокализирующие» функции. Метамагматогенный (акцессорно-минеральный) тип оруденения золота представляет золото-порфировое (Кызылташсай на Ангренском плато, Суюксу и др.) проявление благородных металлов.

Yusupov R.G., Fatkhullaev Sh.D., Abdumominov Sh.A., Shamaev O.T. UPPER PALEOZOIC MAGMATISM: EFFICIENCY, META- AND EPIMAGMATIC DERIVATIVES, GEOLOGICAL-GENETIC CLASSIFICATION OF PRECIOUS METALS MINERALIZATION (Chatkal-Kurama region)

Precious metals (Au, Ag, Pt, Pd) mineralization is genetically linked to development of rocks of gabbro-monodiorite-granodiorite formations of C₂ (karamazar complex), potentially productive on chlorophyll-chalcophyllic type (ore parent significance). To the volcanic comagmatic rock formations belong «ore-forming» functions. Metamagmatic (accessory-mineral) type of gold ore formation represents «gold-porphyrific» (Kyzyltashsay on Angren plateau, Suyuksu etc.) occurrence of precious metals.

**Мусаев А.М., Қўшоқов А.Р., Романов С.А., Оналбоев Е.Р., Жуманиёзов Д.И.
САРМИЕНТИТИЗАЦИЯ – ЖАНУБИЙ ТИЁН-ШОН ОЛТИН МАЪДАНЛИ КОНЛАРИНИНГ
МУҲИМ ҚИДИРУВ БЕЛГИСИ**

Жанубий Тиён-Шоннинг олтин-кумушли конларининг қидирув белгиси сифатида маъданларнинг сайқалланган шлифларида оддий оптик усули ёрдамида уч валентли темирнинг сувли арсенатлари ва унинг сув-сульфатли арсенати – сармиентитдан фойдаланиш имконияти ҳақидаги материал келтирилган. «Сармиентитизация» атамаси умумлаштирилган ҳолда сульфид минераларининг иккиламчи ўзгаришлари – уч валентли темирнинг сувли арсенатлари ҳамда унинг сувли-сульфат арсенати – сармиентит тушинилади. Мазкур қидирув белгиси геологик адабиётга биринчи марта киритилмоқда.

**Мусаев А.М., Кушаков А.Р., Романов С.А., Оналбаев Е.Р., Джуманиязов Д.И.
САРМИЕНТИТИЗАЦИЯ – ВАЖНЫЙ ПОИСКОВЫЙ ПРИЗНАК ЗОЛОТОРУДНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЮЖНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ**

Приведен фактический материал о возможности использования водных арсенатов трехвалентного железа и водно-сульфатного его арсената – сармиентита, легко устанавливаемого простым оптическим методом в полированных шлифах руд в качестве поискового признака золото-серебруродных месторождений Южного Тянь-Шаня. Под термином «сармиентитизация» понимаются обобщенно вторичные изменения сульфидных минералов как водных арсенатов трехвалентного железа, так и водно-сульфатного его арсената – сармиентита. Такой поисковый признак вводится в геологическую литературу впервые.

**Musaev A.M., Kushakov A.R., Romanov S.A., Onalbaev E.R., Djumaniyazov D.I. SARMIENTITIZATION
AS IMPORTANT SEARCH FEATURE OF GOLD DEPOSITS OF THE SOUTHERN TIEN SHAN**

An actual material about the possibility of using water arsenates of trivalent ferrum and water – sulphate its arsenate – sarmientita, easy determined by simple optical method in polished sections of ore as a search feature of gold-silver fields of Southern Tien Shan is presented. To the term «sarmientitization» refers generally secondary changes of sulphide minerals as water arsenates of trivalent ferrum, and water – sulfate its arsenate – sarmientit. This search feature is introduced in the geological literature for the first time.

**Конеев Р.И., Холматов Р.А., Рустамов А.И., Вымазалова А. ҒАРБИЙ ТИЁН-ШОН ҚУРАМА
ВУЛҚОНПЛУТОНИК ВИЛОЯТИ ҚАНДИР ИНТРУЗИВИДАГИ НОАНЪАНАВИЙ
Pt-Pd-Au МИНЕРАЛИЗАЦИЯ (Ўзбекистон)**

Қандир интрузивининг тектоник зоналаридаги кварцланган, серицитланган диорит порфиритларда ноодатий Pt-Pd-Au минераллашуви аниқланган (ПГЭ йиғиндисининг 3 г/т гачаси). Электрон зонд тахлили ёрдамида одатда базит-ультрабазит жинсларида тўпланадиган (Норильск, Бушвельд) Pt-Pd нинг ностехиометрик бирикмаларида Sn ва Cu аниқланган.

**Конеев Р.И., Халматов Р.А., Рустамов А.И., Вымазалова А. НЕТРАДИЦИОННАЯ
Pt-Pd-Au МИНЕРАЛИЗАЦИЯ В КАНДЫРСКОМ ИНТРУЗИВЕ КУРАМИНСКОЙ
ВУЛКАНОПЛУТОНИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ (Узбекистан)**

В тектонических зонах окварцованных, серицитизированных диоритовых порфиритов Кандырского интрузива установлена необычная Pt-Pd-Au минерализация (до 3 г/т от суммы ЭПГ). Электронно-зондовыми исследованиями выявлены нестехиометричные соединения Pt-Pd с Sn и Cu, которые обычно локализируются в базит-ультрабазитах (Норильск, Бушвельд).

**Koneev R.I., Khalmatov R.A., Rustamov A.I., Vymazalova A. NON-TRADITIONAL Pt-Pd-Au
MINERALIZATION IN KANDYR INTRUSIVE OF KURAMA VOLCANOPLUTONIC REGION
OF WESTERN TIEN SHAN (Uzbekistan)**

Unusual Pt-Pd-Au mineralization in amount of up to 3 ppm of the PGE amount determined at the tectonic zones of silicified, sericitized diorite porphyry of Kandyr intrusion. Electron microprobe studies established Pt-Pd nonstoichiometric compounds with Sn and Cu, which are usually located in the mafic-ultramafic rocks (Norilsk, Bushveld).

**Турсебеков А.Х., Ткаченко Е.С., Шарипов Х.Т., Баранова Т.Н., Шукуров Ш.Р.
ҚОРАҚЎТАН ОЛТИН КОНИ МАЪДАНЛАРИНИНГ МИНЕРАЛОГИЯСИ ВА
ГЕОКИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Қорақўтан олтин конидаги олтин ва йўлдош элементлар минералогияси, геокимёси ва уларнинг учраш шакллари оид янги маълумотлар келтирилган.

Турсебеков А.Х., Ткаченко Е.С., Шарипов Х.Т., Баранова Т.Н., Шукуров Ш.Р.

**МИНЕРАЛОГИЯ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУД
ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАРАКУТАН**

Приводятся новые материалы по минералогии, геохимии и формам нахождения золота и других сопутствующих элементов золоторудного месторождения Каракутан.

**Turesebekov A.H., Tkachenko E.S., Sharipov H.T., Baranova T.N., Shukurov Sh.R. MINERALOGY
AND GEOCHEMICAL FEATURES OF ORES OF KARAKUTAN GOLD ORE DEPOSIT**

In this article is presented new data on mineralogy, geochemistry and forms of occurrences of gold and other accompanying elements of gold ore deposit Karakutan.

Алимов Ш.П., Цой В.Д. СУВЛУҚ МАЙДОНИ МАЪДАНЛАРИНИНГ ТАБИЙ ТУРКУМЛАРИ

Сувлуқ майдонида ажратилган 3 та маъдан табиий туркумлари кўриб чиқилган: 1) терриген тоғ жинслари – сланецлашган, бирламчи бўлакли структуранинг тўлиқ йўқолишигача қайта кристалланган; 2) биотит-амфиболли кристалли сланецлар; 3) оксидланган сульфидлар, ўзгарган тоғ жинлари бўлаклари, дала шпатлари ва соф олтинли кварц-томирли ҳосилалар.

Алимов Ш.П., Цой В.Д. ПРИРОДНЫЕ ТИПЫ РУД УЧАСТКА СУЛУК

Рассмотрены выделенные на участке Сулук три природных типа руд: 1) терригенные породы расланцованные, перекристаллизованные вплоть до исчезновения первичных обломочных структур; 2) кристаллические биотит-амфиболовые сланцы; 3) кварцево-жильные образования с окисленными сульфидами, обломками измененных пород, полевошпатовыми скоплениями, самородным золотом.

Alimov Sh.P., Tsoy V.D. NATURAL ORE TYPES OF SITE SULUK

In this article are discussed three natural types of ores presented on the Suluk site: 1) clastic rocks interstratified, recrystallized until the disappearance of primary clastic structures; 2) crystalline biotite-amphibole schales; 3) quartz-vein formations with oxidized sulfides, fragments of altered rocks, feldspar clusters, native gold.

**Хабибуллаева Г.Р. КЎКПАТАС МАЪДАНЛИ ДАЛАСТНИНГ
ҒАРБИЙ I ВА III УЧАСТКАЛАРИНИНГ МИНЕРАЛ ТАРКИБИ ВА
ОЛТИН-СУЛЬФИД-МАРГИМУШ ПАРАГЕНЕЗИСИ**

Кўкпатас маъданли майдони Ғарбий участкасидаги олтин-сульфид-маргимушли маъданларнинг минералогик хусусиятлари аниқланган. Маъданнинг бойитиш технологиясини яратишда олтиннинг учраш шакллари, морфологияси, ўлчамлари ва парагенезиси аниқланган.

**Хабибуллаева Г.Р. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ И ПАРАГЕНЕЗИСЫ
МИНЕРАЛОВ ЗОЛОТО-СУЛЬФИДНО-МЫШЬЯКОВИСТЫХ РУД
УЧАСТКОВ ЗАПАДНЫЙ I и III КОКПАТАССКОГО РУДНОГО ПОЛЯ**

Выявлены минералогические особенности золото-сульфидно-мышьяковистых руд участка Западный Кокпатасского рудного поля. Определены форма нахождения золота, морфология, размерность и его парагенезисы, имеющие значение для разработки технологии обогащения руды.

**Khabibullaeva G.R. MINERAL CONTENT AND PARAGENESES OF MINERALS OF
GOLD-SULPHIDE-ARSENIC ORES OF SITES WEST I AND III OF KOKPATAS ORE FIELD**

Mineralogical features of gold-arsenic-sulfide ores of West site of Kokpatas ore field has been revealed. The occurrence form of gold, morphology, dimension and its parageneses, significant for the development of ore processing technology are determined.

**Ҳамидов Р.А., Хўжаев Н.Т., Ҳақбердиев Н.М., Эргешов А.М. ШАРҚИЙ ЎЗБЕКИСТОННИНГ
МИНЕРАЛ ПИГМЕНТЛАРИ**

Республиканинг минерал пигментларга бўлган эҳтиёжи анча катта ва унга бўлган талаб йил сари ошиб бормоқда. Суний бўёқларнинг турли-туманлигига қарамадан табиий бирикмалар ҳозиргача ўз аҳамиятини йўқотмаган, чунки улар ҳозирги кунда фойдаланиб келинаётган синтетик бўёқларга нисбатан киммат хоссаларга эга. Республикада минерал пигментларнинг асосий истеъмолчилари лак-бўёқ ва қурилиш саноати саналади. Бунда асосан маъданларнинг учта туркумидан – темир маъданлари, темирли бокситлар ва ёрқин бўялган гилли жинслардан фойдаланилади. Улардан сариқ, кизил, ва қўнғир рангли минерал бўёқлар ишлаб чиқилади; бошқа рангдаги бўёқлардан камроқ фойдаланилади.

Хамидов Р.А., Ходжаев Н.Т., Хакбердиев Н.М., Эргешов А.М. МИНЕРАЛЬНЫЕ ПИГМЕНТЫ ВОСТОЧНОГО УЗБЕКИСТАНА

Потребность промышленности республики в минеральных пигментах достаточно большая, причем спрос на качественные краски с каждым годом растет. Несмотря на разнообразие искусственных красителей, природные сохранили свое значение до сегодняшнего дня, поскольку обладают существенно ценными свойствами по сравнению с синтетическими красками, используемыми в настоящее время. Основными потребителями минеральных пигментов в республике являются лакокрасочная и строительная промышленности, которые используют в основном три типа руд – железные руды, железистые бокситы и яркоокрашенные глинистые породы. Из них производят минеральные краски желтого, красного и коричневого цвета; краски других цветов изготавливают в меньших объемах.

Khamidov R.A., Khodjaev N.T., Khakberdiev N.M., Ergeshov A.M. MINERAL PIGMENTS OF EASTERN UZBEKISTAN

Demand of industry of the Republic on mineral pigments is large enough, and the demand for high-quality paint is growing every year. Despite a variety of artificial colors, natural retained their value up to this day, because they have much valuable properties as compared to the artificial color used. The main consumers of mineral pigments in the country are varnish-and-paint and construction industries, which use mainly three types of ore – iron ore, bauxite and brightly colored ferruginous argillaceous rocks. Of them were produced mineral colors of yellow, red and brown; other colors are produced in smaller quantities.

Зияудинов Ф.Ф., Хамидов Л.А., Ортиқов Ф.Р., Хамидов Х.Л., Фахриддинов Ж.Ф. ҲИСОР СУВОМБОРИ ЗОНАСИДА МУХАНДИС-СЕЙСМОМЕТРИК КУЗАТУВЛАР

Ҳисор сув омбори худудида зилзила тебранишни қайд этиш рақамли тизимининг асосий натижалари баён қилинган. Ҳисор сув омбори плотинасида ва участкаси асосида мухандис-сейсмометрик кузатувлар ЎзР ФА Сейсмология институти томонидан бажарилган. 2012-2015 йиллардаги рақамли инструментал кузатувлар натижаси сейсмик фаоллик даражаси ва қиялик бурчаги тангенс қиймати пасайганлигини кўрсатди.

Зияудинов Ф.Ф., Хамидов Л.А., Артиқов Ф.Р., Хамидов Х.Л., Фахриддинов Ж.Ф. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-СЕЙСМОМЕТРИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В ЗОНЕ ГИССАРАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Изложены основные результаты цифровой системы регистрации колебаний от землетрясений в районе Гиссаракского водохранилища. Инженерно-сейсмометрические наблюдения на плотине и основании на участке эксплуатации Гиссаракского водохранилища выполнены Институтом сейсмологии АН РУз. Результаты цифровых инструментальных наблюдений в 2012-2015 гг. показали, что уровень сейсмической активности и значение тангенса угла наклона повторяемости понижены.

Ziyadinov F.F., Khamidov L.A., Artikov F.R., Khamidov H. L., Fakhriddinov J.F. RESULTS OF ENGINEERING AND SEISMIC OBSERVATIONS IN THE AREA OF GISSARAK RESERVOIR

The article describes the main stages of the implementation of the digital registration system of earthquakes vibrations in the area of Gissarak reservoir. Engineering-seismometric observations on the dam and the foundation at the site of operation of Gissarak reservoir are carried out by Institute of seismology of AS RUz. Results of digital instrumental observations in 2012-2015 showed that the level of seismic activity and value of the tangent of the angle of inclination of the frequency of occurrence has been decreased.

Тўйчиева М.А., Ёдгоров Ш.И., Хусамиддинов А.С., Зияева М.А. ШАРҚИЙ ЎЗБЕКИСТОН УРБАНИЗАЦИЯЛАЯШГАН ҲУДУДЛАРИНИНГ КОМПЛЕКС ГЕОЛОГИК РИСК ҲОЛАТИНИ ЭКСПЕРТИК БАҲОЛАШ

Шарқий Ўзбекистоннинг шаҳарлари худудлари учун комплекс геологик рискнинг ҳозирги ҳолати мезонлари баҳоланган. Интеграл харита тузишда тўртта геологик хусусиятлар ҳисобга олинган: тўртламчи давр ётқизиклари қалинлиги қаблидаги геологик-литологик тузилиши, грунт сувлари сатҳининг ётиш чуқурлиги, антропоген ётқизиклари қалинлиги ва қадимий водийларнинг таъсири. Шарқий Ўзбекистон шаҳарлари учун комплекс геологик рискни баҳолаш мухандис-геологик шароитларни экспертик баҳолаш ва ердан фойдаланишни режалаш асосида амалга оширилди. Ажратилган тўртта сатҳнинг ҳар бирига қискача тавсиф берилди. Улар учун комплекс геологик рискнинг схематик хариталари тузилди.

Туйчиева М.А., Едгоров Ш.И., Хусамиддинов А.С., Зияева М.А. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ВОСТОЧНОГО УЗБЕКИСТАНА

Оценены критерии современного состояния комплексного геологического риска для территории городов Восточного Узбекистана. При составлении интегральной карты учитывались четыре геологические характеристики: особенности геолого-литологического строения в виде мощности четвертичного покрова, глубина залегания уровня грунтовых вод, мощность антропогенных отложений и влияние палеодолин. Оценка уровней риска для условий городов Восточного Узбекистана осуществляется на основе экспертной оценки инженерно-геодинамических условий и планирования землепользования. Приведена краткая характеристика каждого из четырех уровней. На основании выделенных уровней риска составлены схематические карты комплексного геологического риска.

Tuychiyeva M.A., Yodgorov Sh.I., Khusomiddinov A.S., Ziyayeva M.A. EXPERT ASSESSMENT OF MODERN STATE OF THE COMPLEX GEOLOGICAL RISK IN URBANIZED TERRITORIES OF EASTERN UZBEKISTAN

The article discusses the evaluation criteria of the modern state of integrated geological risk for the territory of Eastern Uzbekistan cities. In drawing up the of integrated map for the territory of the towns of the Uzbekistan are considered four geological characteristics: features of geological-lithological structure in the form of thickness of Quaternary cover, the depth of groundwater level, thickness of anthropogenic sediments and the influence of paleo valleys. Assessment of risk levels for the conditions of the towns of the Eastern Uzbekistan carried out based on expert evaluation of engineering-geological conditions and land-use planning. Brief characteristics of each of the four levels are presented. Based on distinguished risk levels it was compiled map of the complex geological risk.

Охунов А.Х. ОЛТИН-КВАРЦЛИ ТУРКУМДАГИ ОЛТИН КОНЛАРИ МИСОЛИДА ГЕОЛОГИК РАЗВЕДКА ПАРАМЕТРАЛИНИНГ ЎЗГАРУВЧАНЛИГИ

Олтин-кварцли геологик-саноат туркумидаги иккита кон мисолида уларни разведка қилиш мақсадида объектлар мураккаблиги гуруҳини аниқлаш имкониятини берувчи маъданлашувнинг разведка параметрлари ўзгарувчанлиги буйича ўтказилган тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Охунов А.Х. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ НА ПРИМЕРЕ ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТОКВАРЦЕВОГО ТИПА

Приведены результаты исследований по изменчивости разведочных параметров оруденения, позволившие определить группу сложности объектов в целях их разведки на примере двух месторождений золотокварцевого геолого-промышленного типа.

Okhunov A.Kh. VARIABILITY OF THE PROSPECTING PARAMETERS ON EXAMPLE OF GOLD DEPOSITS OF GOLD-QUARTZ TYPE

In the article are presented the results of the prospecting on the variability of the prospecting parameters of mineralization, which allow to define a group of complexity in order of their exploration on the example of two deposits of the gold-quartz geological-industrial type.