



3'2016

Geologiya va mineral resurslar

Геология и минеральные ресурсы

Geology and mineral resources

Научно-практический журнал

МУНДАРИЖА

УМУМИЙ ГЕОЛОГИЯ

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 29.06.2016 г.
Формат А3¹/₂. Бумага глянцевая.
Гарнитура «Times».
Печать цифровая (листовая).
Усл. печ. л. 8. Уч.-изд. л. 9.
Тираж 200 экз. Цена договорная.
Заказ №5.
Отпечатано в типографии
ГП «НИИМР».
Ташкент, ул. Т.Шевченко, 11а.

© Академия наук
Республики Узбекистан

© Государственный комитет
по геологии и минеральным
ресурсам Республики Узбекистан

Федоров Е.Г., Миркамалов Р.Х., Диваев Ф.К.
Гарбий Тиён-Шоннинг олистостром қатламлари,
уларнинг генезиси ва ёши

3

Лордкипанидзе Л.Н., Цай О.Г. Жанубий ва Ўрта
Тиён-Шон ва ёндош худудларнинг узилмали тектоникаси

13

МАЪДАНЛИ КОНЛАР ВА МЕТАЛЛОГЕНИЯ

Тангиров А.И., Исахўжаев Б.А. Бўзтов-Кўкпатас-
Ўқжетпес трендидаги яширин маъданлашувнинг қидирув-
башаротлаш меъзонлари

23

Исломов Б.Ф. Чотқол-Курама минтақасидаги разведка
килинган ва қазиб олинаётган олтин конларини геологик-
иктисодий тизимлаш

30

ЛИТОЛОГИЯ ВА ФОЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАР

Юсупов Р.Г., Абдумўминов Ш.А. Палеоген кварц
кумлари: асл металлларга маҳсулдорлиги (Тошкентбўйи
райони, Ўзбекистон)

34

**ГЕОФИЗИКА, ГИДРОГЕОЛОГИЯ,
ИНЖЕНЕРЛИК ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ**

**Ортиқов Т.У., Ибрагимов Р.С., Ибрагимова Т.Л.,
Мирзаев М.А.** Замонавий сейсмик районлаштириш
хариталари аниқлигини баҳолаш

43

Юсупов В.Р. Ер импульс электромагнит майдонининг
табиий аномал вариацияларини ўрганиш

51

Абдунабиев Ш.А., Садиров Ф.Х., Хусомиддинов А.С.
Сейсмикликка боғлиқ ҳолда Қизилқум хавзасида
ерости сувларининг кимёвий ва физикавий
хоссаларининг ўзгариши

54

ЮБИЛЕЙ

Долимов Тўрабек Нуғмонович
Муқимова Дилара Суннатуллаевна

58

60

СОДЕРЖАНИЕ * CONTENTS

ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

GENERAL GEOLOGY

Федоров Е.Г., Миркамалов Р.Х., Диваев Ф.К.
Олистостромовые толщи Западного Тянь-Шаня, их генезис и возраст

Fedorov E.G., Mirkamalov R.Kh., Divaev F.K.
Olistrome rock masses of West Tien-Shan, their genesis and age

3

Лордкипанидзе Л.Н., Цай О.Г. Разломная тектоника Срединного, Южного Тянь-Шаня и прилегающих территорий

Lordkipanidze L.N., Tsai O.G. Faulting tectonics of the Middle, South Tien-Shan and adjacent areas

13

РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ И МЕТАЛЛОГЕНИЯ

ORE DEPOSITS AND METALLOGENY

Тангиров А.И., Исаходжаев Б.А.
Прогнозно-поисковые критерии скрытого золотого оруденения месторождений Бозтау-Кокпатас-Окжетпесского тренда

Tangirov A.I., Isakhodjaev B.A.
Prognostic and search criteria of hidden gold mineralization in the zone of Boztau-Kokpatas-Okzhetpes trend

23

Исламов Б.Ф. Геолого-экономическая систематика разведанных и обрабатываемых золоторудных месторождений Чаткало-Кураминской зоны

Islamov B.F. Economic-geological classification of the explored and mineable gold-ore fields of the Chatkal-Kurama zone

30

ЛИТОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

LITHOLOGY AND MINERAL DEPOSITES

Юсупов Р.Г., Абдумоминов Ш.А. Палеогеновые кварцевые пески: благороднометалльная продуктивность (Приташкентский район, Узбекистан)

Yusupov R.G., Abdumominov Sh.A.
Paleogene quartzitic sands: precious metal productiveness (Tashkent region, Uzbekistan)

34

ГЕОФИЗИКА, ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЭКОЛОГИЯ

GEOPHYSICS, HYDROGEOLOGY, ENGINEERING GEOLOGY, GEOECOLOGY

Артиков Т.У., Ибрагимов Р.С., Ибрагимова Т.Л., Мирзаев М.А. Оценка точности современных карт сейсмического районирования

Artikov T.U., Ibragimov R.S., Ibragimova T.L., Mirzaev M.A. Estimation of accuracy of modern seismic zoning maps

43

Юсупов В.Р. Исследование аномальных вариаций естественного импульсного электромагнитного поля Земли

Yusupov V.R. Study of anomalous variations of natural pulsed electromagnetic field of the Earth

51

Абдунабиев Ш.А., Садиров Ф.Х., Хусомиддинов А.С.
Изменения химических и физических свойств подземных вод Кызылкумского бассейна в зависимости от сейсмичности

Abdunabiev Sh.A., Sadirov F.Kh., Khusomiddinov A.S.
Changes in the chemical and physical properties of Kyzylkum underground water basin in relation to seismicity

54

ЮБИЛЕЙ

JUBILEE

Далимов Турабек Нугманович

Dalimov Turabek Nugmanovich

58

Мукимова Дилара Суннатуллаевна

Mukimova Dilara Sunnatullaевна

60

Федоров Е.Г., Миркамалов Р.Х., Диваев Ф.К. ҒАРБИЙ ТИЁН-ШОННИНГ ОЛИСТОСТРОМ ҚАТЛАМАЛАРИ, УЛАРНИНГ ГЕНЕЗИСИ ВА ЁШИ

Ўзбекистон худудидаги бурмаланишнинг каледон (O_3-S_1), герцин (C_{2-3}) ва неотектоник босқичларига мансуб микстит мажмуалар кўриб чиқилган. Чақилкалон, Қоратепа тоғлари ва Ҳисор тизмаси (маргузор ва тўртқўйлик свиталари) олистостром қатламлари батафсил таърифланган. Ушбу ҳосилаларнинг устурилма структуралар билан боғлиқлиги кўрсатилган. Микститларнинг маъдан конлари жойлашувидаги муҳим аҳамиятга эгаллиги таъкидланган. Ушбу ҳосилалар кенг тарқалганини инобатга олган ҳолда Минтақавий таянч легендаларни қайта кўриб чиқиш ҳамда геологик хариталарни янгилаш зарурияти хусусидаги масала қўйилган.

Федоров Е.Г., Миркамалов Р.Х., Диваев Ф.К. ОЛИСТОСТРОМОВЫЕ ТОЛЩИ ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ, ИХ ГЕНЕЗИС И ВОЗРАСТ

Рассматриваются микситовые комплексы Южного и Юго-Западного Тянь-Шаня на территории Узбекистана каледонского (O_3-S_1), герцинского (C_{2-3}) и неотектонического этапов складчатости. Детально описаны олистостромовые толщи в горах Чагылкалян, Каратюбе и Гиссарского хребта (маргузорская и турткуйлюкская свиты). Показана приуроченность данных образований к надвиговым структурам. Отмечается важная роль микситов в размещении рудных месторождений. Поставлен вопрос о необходимости пересмотра Региональных опорных легенд и обновления геологических карт с учетом широкого распространения данных образований.

Fedorov E.G., Mirkamalov R.Kh., Divaev F.K. OLISTROME ROCK MASSES OF WEST TIEN SHAN, THEIR GENESIS AND AGE

Mixtite complexes of Uzbekistan territory of Caledonian (O_3-S_1), Hercynian (C_{2-3}) and neotectonic folding stages are considered. Olistrome rock masses in Chakykalyan, Karatube and Hissar ridge (Marguzor and Turtkuylyuk formations) are specified in details. Confinedness of these bodies to thrust systems is noted. Key role of mixtites in placement of ore deposits are represented. It is raised a problem of reconsideration of Regional key legends and geological map updates taking into account wide-spread occurrence of these formations.

Лордкипанидзе Л.Н., Цай О.Г. ЖАНУБИЙ ВА ЎРТА ТИЁН-ШОН ВА ЁНДОШ ХУДУДЛАРНИНГ УЗИЛМАЛИ ТЕКТНИКАСИ

Жанубий ва Ўрта Тиён-Шон ва ёндош худудларнинг узилмали тектоникасини ўрганиш эволюциясида парадигмалар ва ўрганиш усуллари алмашилиши туфайли сони, туркуми, таърифи, таснифий белгилари бўйича фарқланувчи олти босқич ажратилган. Уларнинг турли Бутунитифок ва Ўртаосиё илмий мактабларининг тектоник хариталари ва схемаларида тасвирланиши таҳлил этилган. Тадқиқотлар натижасида биринчи марта бу минтақадаги 600 та ер ёриғининг алфавит каталоги тузилади.

Лордкипанидзе Л.Н., Цай О.Г. РАЗЛОМНАЯ ТЕКТНИКА СРЕДИННОГО, ЮЖНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

Выделены шесть этапов в эволюции изучения разрывных нарушений Срединного, Южного Тянь-Шаня и прилегающих территорий, отличающихся количеством, типом, определениями, классификационными признаками, обусловленными сменой парадигм, методом изучения. Дан анализ их изображения на тектонических картах и схемах различных Всесоюзных и Среднеазиатских школ. В итоге исследований впервые будет составлен алфавитный каталог 600 разломов этого региона.

Lordkipanidze L.N., Tsai O.G. FAULTING TECTONICS OF THE MIDDLE, SOUTH TIEN SHAN AND ADJACENT AREAS

It is identified six stages in the evolution of the study of the faults of Middle, Southern Tien Shan and adjacent areas, differing in the number, type, definitions, classification features, caused by paradigm change, method of study. The analysis of their images on tectonic maps and charts of various All-Union and Central Asian schools is presented. As a result of research will be drawn up for the first time an alphabetical catalogue of 600 faults in the region.

Тангиров А.И., Исахўжаев Б.А. БЎЗТОВ-КЎКПАТАС-ЎҚЖЕТПЕС ТРЕНДИДАГИ ЯШИРИН МАЪДАНЛАШУВНИНГ ҚИДИРУВ-БАШАРОТЛАШ МЕЪЗОНЛАРИ

Худуддаги яширин олтин маъданлашувини қидириш-башаротлашнинг меъзонлари бўлиб литологик, стратиграфик ва структуравий омиллар ҳисобланади. Барча омилларнинг биргаликда намоён бўлиши маъданлашув жойлашувида энг қулай шароит яратади. Маъдан таналарининг жойлашуви асосан структуравий омиллар билан белгиланади.

Тангиров А.И., Исаходжаев Б.А. ПРОГНОЗНО-ПОИСКОВЫЕ КРИТЕРИИ СКРЫТОГО ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ БОЗТАУ-КОКПАТАС-ОКЖЕТПЕССКОГО ТРЕНДА

Основные прогнозно-поисковые критерии скрытого золотого оруденения на площади – стратиграфические, структурные и литологические. Наиболее благоприятны для рудолокализации позиции взаимного сочетания всех факторов. Локальные позиции рудных тел в основном предопределяются структурными факторами.

Tangirov A.I., Isakhodjaev B.A. PROGNOSTIC AND SEARCH CRITERIA OF HIDDEN GOLD MINERALIZATION IN THE ZONE OF BOZTAU-KOKPATAS-OKZHETPES TREND

The main prognostic search criteria of latent gold mineralization in the area are stratigraphic, structural and lithological factors. The most favorable deposition for the probable ore is interlinked combination of all factors. Local positions of the ore bodies are mainly predetermined by structural factors.

Исломов Б.Ф. ЧОТҚОЛ-ҚУРАМА МИНТАҚАСИДАГИ РАЗВЕДКА ҚИЛИНГАН ВА ҚАЗИБ ОЛИНАЁТГАН ОЛТИН КОНЛАРИНИ ГЕОЛОГИК-ИҚТИСОДИЙ ТИЗИМЛАШ

Чотқол-Курама минтақасидаги саноат туркумидаги олтин конларининг геологик-иқтисодий тизимлаш кўриб чиқилган.

Исламов Б.Ф. ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМАТИКА РАЗВЕДАННЫХ И ОТРАБАТЫВАЕМЫХ ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЧАТКАЛО-КУРАМИНСКОЙ ЗОНЫ

Рассматривается геолого-экономическая систематика промышленных типов золоторудных месторождений Чаткало-Кураминской зоны.

Islamov B.F. ECONOMIC-GEOLOGICAL CLASSIFICATION OF THE EXPLORED AND MINEABLE GOLD-ORE FIELDS OF THE CHATKAL-KURAMA ZONE

In the article the economic-geological classification of commercial types of gold-ore deposits of the Chatkal-Kurama zone is considered.

Юсупов Р.Г., Абдумўминов Ш.А. ПАЛЕОГЕН КВАРЦ ҚУМЛАРИ: АСЛ МЕТАЛЛАРГА МАҲСУЛДОРЛИГИ (Тошкентбўйи райони, Ўзбекистон)

Тошкентбўйи юкори эоцен-куйи олигоценнинг оҳакли цементга эга кварц ва кремнезёмли кумлари хом ашё ресурсларини қазиб олишда асл металллар (Au, Pt, Pd, Rh) бўйича минералогик-геохимёвий тадқиқотлар ўтказиш тадбирлари кўриб чиқилган.

Юсупов Р.Г., Абдумоминов Ш.А. ПАЛЕОГЕНОВЫЕ КВАРЦЕВЫЕ ПЕСКИ: БЛАГОРОДНОМЕТАЛЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ (Приташкентский район, Узбекистан)

Верхнеэоцен-нижнеолигоценные кварцевые пески и кремнеземистые песчаники на известковистом цементе Приташкентского района с примесными благородными металлами (Au, Pt, Pd, Rh) в перспективе промышленного освоения на золото и платиновые металлы – постановка мероприятий по детализации минералого-геохимических исследований с обработкой сырьевых ресурсов.

Yusupov R.G., Abdumominov Sh.A. PALEOGENE QUARTZITIC SANDS: PRECIOUS METAL PRODUCTIVENESS (Tashkent region, Uzbekistan)

Upper eocene-lower oligocene quartz sand and siliceous sandstones on calcareous cement of Tashkent district with impurities of precious metals (Au, Pt, Pd, Rh) in the perspective of industrial development on gold and platinum metals – statement of actions for detailed mineral-geochemical investigations of raw material resources.

Ортиқов Т.У., Ибрагимов Р.С., Ибрагимова Т.Л., Мирзаев М.А. ЗАМОНАВИЙ СЕЙСМИК РАЙОНЛАШТИРИШ ХАРИТАЛАРИ АНИҚЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Сейсмик хавфни баҳолаш натижаларига бирламчи параметрларнинг ноаниклик омиллари таъсири ўрганилган. Сейсмик режим ва сейсмик таъсир параметрлари тақсимланишининг ўртача кўрсаткичи асосида тузилган сейсмик хавфлилик хариталаридан энг катта четлашиши зилзила ўчоқлари чуқурлигини (H) ноаник бериш, сейсмик потенциални (M_{max}) ва тақдорланиш графиги қиялик бурчагини (γ) нотўғри баҳолаш туфайли содир бўлиши аниқланган. Сейсмик фаоллик A_{10} ни ноаниқ белгилаш, зилзила ўчоғидаги устивор ҳаракатлар туркумини нотўғри танлаш, масофа бўйича сейсмик фаоллик сўниб боришини маҳаллий эмас, балки минтақавий қонулардан фойдаланиш каби ноаникликларнинг ҳиссаси сезиларли даражада паст. Шарқий Фарғона ҳудуди учун сейсмик хавфлиликнинг экстремал харитаси тузилган бўлиб, унда сейсмик режим ва сейсмик таъсир параметрларидаги барча омиллар эътиборга олинган.

Артиқов Т.У., Ибрагимов Р.С., Ибрагимова Т.Л., Мирзаев М.А. ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ КАРТ СЕЙСМИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ

Исследовано влияние факторов неопределенности входных параметров на результаты оценки сейсмической опасности. Установлено, что наибольшие отклонения от карт сейсмической опасности, построен-

ных на основе средних значений в распределении параметров сейсмического режима и сейсмических воздействий, могут возникать вследствие неточного задания глубин очагов землетрясений (H), недостоверных оценок сейсмического потенциала (M_{max}) и угла наклона графика повторяемости (γ). Вклад таких факторов неопределенности как неточное установление сейсмической активности A_{10} , неверный выбор преобладающего типа подвижки в очаге, использование не локальных, а региональных законов затухания интенсивности сейсмических воздействий с расстоянием, существенно меньше. Для территории Восточного Узбекистана построен экстремальный вариант карты сейсмической опасности, в котором учтены всевозможные факторы неопределенности в параметрах сейсмического режима и сейсмических воздействий.

Artikov T.U., Ibragimov R.S., Ibragimova T.L., Mirzaev M.A. ESTIMATION OF ACCURACY OF MODERN SEISMIC ZONING MAPS

Influence of uncertainty factors of input parameters on results of the estimation of seismic hazard has been investigated. It is established that the largest deviations from seismic hazard maps designed on the basis of average values of distribution of seismic mode and seismic load parameters, may arise due to the inaccurate specification of earthquake sources depths (H), uncertain estimations of seismic potential (M_{max}) and angle of slope of recurrence curve (γ). The contribution of such uncertainty factors as inaccurate definition of seismic activity A_{10} , incorrect choice of prevailing type of a motion in the source, use of regional laws of attenuation of intensity of seismic load in distance instead of local once are substantially small. For East Uzbekistan area it was designed the seismic hazard map with the highest value which takes into account every possible factors of uncertainty in parameters of seismic mode and earthquake loads.

Юсупов В.Р. ЕР ИМПУЛЬС ЭЛЕКТРОМАГНИТ МАЙДОНИНИНГ ТАБИЙ АНОМАЛ ВАРИАЦИЯЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Янгибозор магнит-ионосфера расадхонасида Ўзбекистон ва бошқа сейсмофаол минтакаларда кузатилган импульс электромагнит майдонининг суткалик, мавсумий вариациялари ҳамда zilzilalar билан bogliq bulgan kiska muddatli anomal variациялари келтирилган.

Юсупов В.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛЬНЫХ ВАРИАЦИЙ ЕСТЕСТВЕННОГО ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ

Приведены вариации импульсного электромагнитного поля на магнитно-ионосферной обсерватории Янгибазар: суточные, сезонные, электротеллурического поля, наблюдаемые в Узбекистане и в других сейсмоактивных регионах, а также краткосрочные аномальные вариации импульсного электромагнитного поля, связанные с землетрясениями.

Yusupov V.R. STUDY OF ANOMALOUS VARIATIONS OF NATURAL PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD OF THE EARTH

In the article variation of the pulsed electromagnetic field registered by magnetic-ionospheric observatory Yangibazar are presented: variations of daily, seasonal, Earth's electric field observed in Uzbekistan and in the other earthquake prone regions, short-term anomalous variations of the pulsed electromagnetic field, connected with earthquakes.

Абдунабиев Ш.А., Садиров Ф.Х., Хусомиддинов А.С. СЕЙСМИКЛИККА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ҚИЗИЛҚУМ ҲАВЗАСИДА ЕРОСТИ СУВЛАРИНИНГ КИМЁВИЙ ВА ФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

Қизилқум артезиан ҳавзасида қазилган бурғи кудукларида ерости сувларининг муҳит кўрсаткичлари, рН ва Eh параметрлари ўзгаришини таҳлил қилиш асосида zilzilalar гидросейсмологик даракчиларини тадқиқ қилиш ишларининг самарадорлигини баҳолаш таърифланган.

Абдунабиев Ш.А., Садиров Ф.Х., Хусомиддинов А.С. ИЗМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД КЫЗЫЛКУМСКОГО БАССЕЙНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЙСМИЧНОСТИ

Оценена эффективность работ по исследованию гидрогеосейсмологических предвестников землетрясений на основе анализа параметров водной среды, величин рН и Eh зависимости от химического состава в скважинах подземных вод Кызылкумского артезианского бассейна.

Abdunabiev Sh.A., Sadirov F.Kh., Khusomiddinov A.S. CHANGES IN THE CHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF KYZYLKUM UNDERGROUND WATER BASIN IN RELATION TO SEISMICITY

In the article the assessment of efficiency of works on research of hydrogeoseismological precursor of earthquakes, on the basis of the analysis of parameters of the water, pH and Eh values depending on chemical composition in wells of underground waters of the Kyzylkum artesian basin.