

current of the Antarctic waters. Significant changes in the bottom circulation and corresponding sedimentation mechanisms resulted in gradual burial of the revealed contourite depositional system.

ПЕРЕНОС ЗОЛОТА ПРИ МЕТАМОРФОГЕННО-ГИДРОТЕРМАЛЬНОМ РУДООБРАЗОВАНИИ В ЧЕРНОСЛАНЦЕВЫХ ТОЛЩАХ

Брюханова Н.Н., Бычинский В.А., Будяк А.Е.

Институт геохимии им А.П. Виноградова СО РАН, Иркутск, Россия
(66403, Иркутск, ул. Фаворского, 1а) E-mail: nnb@lenta.ru

Разработана физико-химическая модель рудного этапа формирования месторождений золота «сухоложского типа». Расчеты выполнялись методом минимизации свободной энергии Гиббса на программном комплексе Селектор-С. Результаты термодинамических расчетов позволяют качественно и количественно оценить возможность выноса золота из вмещающих пород и его накопления в рудной зоне, вне зависимости от исходного состава гидротермального флюида поступающего в систему. Рассмотрено три типа гидротермального флюида: 1 – катагенный флюид; 2 - морская вода; 3 – атмосферная вода. Моделирование проводилось в условиях температур 375 - 190°C и давлений 2100 - 300 бар. Расчеты показали, что максимальное накопление золота (Au-Ag) происходило в рудной зоне в моделях с морской водой, а образования золота высокой пробыности (Au -89% в Au-Ag) в моделях с катагенным флюидом.

GOLD TRANSFER IN METAMORPHIC-HYDROTHERMAL ORE FORMATION IN BLACK SHALES

Bryukhanova N.N., Bichinskij V.A., Budyak A.E.

Institute of Geochemistry SB RAS, 1 a Favorsky str., Irkutsk, 664033, Russia, e-mail: nnb@lenta.ru

The physical-chemical model of formation of «Sukhoy Log» gold ore deposits has been developed. The calculations were performed by minimizing the Gibbs free energy with Selector-C software complex. The results of thermodynamic calculations are applied for qualitative and quantitative evaluation of gold removal from host rocks and its accumulation in the ore zone, regardless of the initial composition of hydrothermal fluid entering the system. Three types of hydrothermal fluid: (1) catagenic fluid, (2) sea water, (3) atmospheric water were recognized. The simulation was performed under temperature 375 - 190 °C and pressures 2100 to 300 bar. Calculations showed that maximum accumulation of gold (Au-Ag) occurred in the ore zone simulated with sea water, and formation of high fineness gold (Au -89% in Au-Ag) in the models with catagenic fluid.

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Булинина Н.С.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» (Мининский университет), Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: nsb88@yandex.ru.

Изучены географические особенности трансформации городского пространства Нижнего Новгорода. Выделены этапы развития пространства Нижнего Новгорода: советский, трансформационный и посттрансформационный, последний из которых не завершен. Выделены четыре социальные городские среды, предъявляющие свои требования к организации пространства города: интеллектуальная, промышленная, маргинальная, иноязычная. Благодаря сочетанию этих городских сред пространство города приобретает многогранность и различные направления для дальнейшего развития. При выделении функционально-планировочного зонирования территории Нижнего Новгорода наблюдается рост рекреационной функции и снижении роли промышленной. Селитебная зона характеризует уровень жизни населения и отражает перемены, происходящие в процессе реконструкции городского пространства, что позволило провести типологию районов Нижнего Новгорода. Проанализирована взаимосвязь формирования посттрансформационного пространства Нижнего Новгорода и активного развития третичной сферы экономики города.

FEATURES OF TRANSFORMATION OF URBAN SPACE OF NIZHNY NOVGOROD

Bulinina N.S.

Nizhny Novgorod State Pedagogical University n.a. K.Minin (Mininsky University), Nizhny Novgorod, Russia (603950, Nizhny Novgorod, street Ulyanov, 1), e-mail: nsb88@yandex.ru.

The geographical features of the transformation of urban space in Nizhny Novgorod. Stages of development space in Nizhny Novgorod: soviet, transformational and post-transformation, the latter of which has not been completed. Identified four social urban environment, its demands to the organization of urban space: the intellectual, industrial, marginal, foreign language. Through a combination of these urban environments urban space becomes multifaceted