

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА И СЫРЬЕВАЯ БАЗА | EXPLORATION AND RAW MATERIALS BASE

УДК 550.8:553.981(571.121)

EDN: SVIWPF

<https://elibrary.ru/sviwpcf>

Состояние и перспективы развития ресурсной базы природного газа севера Западной Сибири

¹Брехунцов А.М., ¹Бяков А.В., ¹Муллин А.И., ¹Нестеров И.И.

¹ООО "Многопрофильное научное предприятие "ГЕОДАТА", Тюмень

Брехунцов Анатолий Михайлович, доктор геолого-минералогических наук, директор научно-технического центра, ntc@mnpgedata.ru

Бяков Александр Витальевич, заместитель главного геолога – начальник отдела разработки, byakov@mnpgedata.ru

Муллин Артур Ирекович, заместитель начальника отдела анализа ресурсной базы УВС и инфраструктуры научно-технического центра, mullin@mnpgedata.ru

Нестеров Иван Иванович, заместитель директора научно-технического центра, nesterov@mnpgedata.ru

Отмечается, что в Ямало-Ненецком автономном округе сосредоточены значительные запасы свободного газа, большая часть которых открыта ещё в советское время. Добыча газа и его экспорт за последние 30 лет оставались практически на одном уровне, а получаемые при этом сверхприбыли не были использованы на разработку отечественных технологий и оборудования, развитие производства СПГ. Указано на недостаточное внимание государства управлению недрами и финансированию геологической отрасли, неоптимальную разработку месторождений со стороны недропользователей. Предлагается выделить зоны развития нефтегазодобычи на севере Западной Сибири, что будет способствовать созданию оптимальных систем освоения запасов нефти и газа, рациональному использованию действующей и строящейся транспортной инфраструктуры в комплексе с решением социально-экономических и природоохранных задач.

Ключевые слова: природный газ, газовые месторождения, запасы газа, добыча газа, сжиженный природный газ, Ямало-Ненецкий автономный округ, шельф Карского моря.

The current status and prospects for the development of the natural gas resource base in the north of Western Siberia

¹Brekhuntsov A.M., ntc@mnpgedata.ru

¹Byakov A.V., byakov@mnpgedata.ru

¹ Mullin A.I., mullin@mnpgedata.ru

¹ Nesterov I.I., nesterov@mnpgedata.ru

¹ GEODATA Multidisciplinary Scientific Enterprise, Tyumen, Russia

It is pointed out that considerable free gas reserves are concentrated in the Yamal-Nenets Autonomous Okrug, most of which were discovered back in Soviet times. Over the past 30 years, gas production and exports have remained practically at the same level, and the resulting excess profits have not been used for the development of domestic technologies and equipment and LNG production. Insufficient attention of the state to subsoil management and financing of the geological industry and nonoptimal development of deposits by subsoil users are indicated. It is proposed to allocate zones for the development of oil and gas production in the north of Western Siberia, which will contribute to the creation of optimal systems for the development of oil and gas reserves, the rational use of the existing and under construction transport infrastructure, along with addressing socio-economic and environmental problems.

Key words: natural gas; gas fields, gas reserves, gas production, liquefied natural gas, Yamal-Nenets Autonomous Okrug, Kara Sea shelf.

УДК 533.495

EDN: SHLLWN

<https://elibrary.ru/shllwn>

Оловское месторождение урана: ревизия материалов разведки 1960-х гг. и возможность увеличения ресурсов

¹ Шумилин М.В.

¹ ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья имени Н.Ф. Федоровского" (ВИМС), Москва

Шумилин Михаил Владимирович, доктор геолого-минералогических наук, советник, профессор, главный геолог 1 ГРУ Мингео СССР в 1970-1980 гг., shumilin.zbk@gmail.com

На примере ревизии материалов разведки Оловского месторождения, в свете сравнительного анализа старых данных с данными позже открытых и изученных объектов, демонстрируется возможность выделения новых направлений работ на резервных объектах для прироста ресурсов урана. Ревизия подобных материалов рассматривается как важный элемент геологоразведочных работ на текущем этапе.

Ключевые слова: Оловское месторождение, уран, Забайкалье, ревизия.

The Olovskoye uranium deposit: a review of the 1960s exploration data and potential for increasing resources

¹ Shumilin M.V., shumilin.zbk@gmail.com

¹ N.M. Fedorovsky All-Russian Research Institute of Mineral Resources (VIMS), Moscow, Russia

The possibility of identifying new focus areas at standby sites to increase uranium resources is demonstrated in the light of a comparative analysis of previous data and data on sites discovered and explored later, with the revision of exploration data on the Olovskoye deposit as a case study. The revision of such materials is considered as an important element of exploration at the current stage.

Key words: Olovskoye deposit, uranium, Transbaikalia, revision.

УДК 336.22

EDN: XRMJM

<https://elibrary.ru/xrimjm>

Анализ методик определения размеров разовых платежей за пользование недрами и проблемы их применения для разномасштабных участков недр с запасами и ресурсами углеводородного сырья

¹ Пороскун В.И., ¹ Иутина М.М., ¹ Панин А.А., ² Москвитин А.Ю.

¹ ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт" (ВНИГНИ), Москва

² Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра), Москва

Пороскун Владимир Ильич, доктор геолого-минералогических наук, заместитель генерального директора по мониторингу ресурсной базы, Poroskun@vnigni.ru

Иутина Марина Михайловна, кандидат экономических наук, заведующая отделом геолого-экономической оценки запасов и ресурсов нефти и газа, iutina@vnigni.ru

Панин Александр Анатольевич, ведущий инженер отдела геолого-экономической оценки запасов и ресурсов нефти и газа, Panin@vnigni.ru

Москвитин Артем Юрьевич, заместитель начальника управления – начальник отдела лицензирования нефти и газа, amoskvitin@rosnedra.gov.ru

Проведен анализ принятых изменений в Правила определения размера разовых платежей по безаукционным участкам и Методику расчета стартового размера разового платежа. Выявлен ряд существенных замечаний и недочетов, требующих немедленного исправления.

Ключевые слова: разовый платеж за пользование недрами, стартовый размер разового платежа, налог на добычу полезных ископаемых, углеводородное сырье, Налоговый кодекс Российской Федерации.

Analysis of the procedures for determining the size of single payments for subsoil use and problems of their application to different-scale subsoil plots with hydrocarbon reserves and resources

¹ Poroskun V.I., Poroskun@vnigni.ru

¹ Iutina M.M., iutina@vnigni.ru

¹ Panin A.A., Panin@vnigni.ru

² Moskvitin A.Yu., amoskvitin@rosnedra.gov.ru

¹ All-Russian Research Geological Oil Institute (VNIGNI), Moscow, Russia

² The Federal Subsoil Resources Management Agency, Moscow, Russia

An analysis of the amendments to the Rules for determining the size of single payments for non-auction sites and to the Procedure for calculating the initial size of a single payment has identified a number of significant comments and shortcomings that require an immediate remedial action.

Key words: single payment for subsoil use, mineral production tax, raw hydrocarbon, Tax Code of the Russian Federation.

Вопросы определения ставок регулярных платежей за пользование недрами при поисках и разведке углеводородного сырья

¹ Пороскун В.И., ¹ Иутина М.М., ¹ Панин А.А.

¹ ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт" (ВНИГНИ), Москва

Пороскун Владимир Ильич, доктор геолого-минералогических наук, заместитель генерального директора по мониторингу ресурсной базы, Poroskun@vnigni.ru

Иутина Марина Михайловна, кандидат экономических наук, заведующая отделом геолого-экономической оценки запасов и ресурсов нефти и газа, iutina@vnigni.ru

Панин Александр Анатольевич, ведущий инженер отдела геолого-экономической оценки запасов и ресурсов нефти и газа, Panin@vnigni.ru

Проведен анализ Порядка определения конкретных размеров ставок регулярных платежей за пользование недрами и принятых в него изменений, позволивший выявить необходимость внесения дополнительных корректировок в нормативный документ.

Ключевые слова: пользование недрами, регулярные платежи, ставка регулярного платежа, классификация запасов и ресурсов, нефть, горючие газы, углеводородное сырье.

Issues of determining the rates of regular payments for the use of the subsoil for the hydrocarbon exploration

¹ Poroskun V.I., Poroskun@vnigni.ru

¹ Iutina M.M., iutina@vnigni.ru

¹ Panin A.A., Panin@vnigni.ru

¹ All-Russian Research Geological Oil Institute (VNIGNI), Moscow, Russia

The analysis of the Procedure for determining the specific rates of regular payments for the subsoil use and the changes introduced in it has made it possible to identify the need for additional amendments to the regulatory document.

Key words: subsoil use, regular payments, regular payment rate, classification of reserves and resources, oil, combustible gases, crude hydrocarbons.

Юниорные геологоразведочные компании – риск криминализации

¹ Шаклеин С.В., ² Рогова Т.Б., ¹ Писаренко М.В.

¹ ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук", Кемерово

² ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева", Кемерово

Шаклеин Сергей Васильевич, доктор технических наук, главный научный сотрудник,
svs1950@mail.ru

Рогова Тамара Борисовна, доктор технических наук, профессор, rogtb@mail.ru

Писаренко Марина Владимировна, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник,
iu.kemsc@mail.ru

Рассмотрены и систематизированы виды мошенничества, имевшие место в практике работы зарубежных юниорных компаний, действовавших в области геологоразведки и горной промышленности. Предлагается учесть данный негативный опыт при ревизии отечественной правовой и нормативной регуляционной базы недропользования в целях защиты инвесторов юниорных компаний от возможных проявлений мошенничества.

Ключевые слова: геологоразведка, юниорные компании, привлечение инвестиций, мошеннические схемы.

Junior exploration companies at risk of criminalization

¹ **Shaklein S.V.**, svs1950@mail.ru

² **Rogova T.B.**, rogtb@mail.ru

¹ **Pisarenko M.V.**, iu.kemsc@mail.ru

¹ The Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kemerovo, Russia

² T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia

The types of fraud that have taken place in the practice of foreign junior exploration and mining companies are considered and systematized. It is proposed to take into account this negative experience when revising the domestic legal and regulatory framework for subsoil use to protect investors in junior companies from possible acts of fraud.

Key words: exploration, junior companies, attraction of investments, fraud schemes.

УДК 005.342:330.322

EDN: YYQDKD

<https://elibrary.ru/yyqdkd>

Развитие ESG-принципов в Арктической зоне

¹ **Нестерова О.В.**, ² **Разманова С.В.**

¹ ФГБОУ ВО "Ухтинский государственный технический университет", Ухта

² Филиал ООО "Газпром ВНИИГАЗ" в г. Ухта, Ухта

Нестерова Ольга Валентиновна, доцент кафедры экономики, управления и рекламы, SPIN-код в РИНЦ: 5256-4113; ORCID 0000-0002-2613-4440, onesterova@ugtu.net

Разманова Светлана Валерьевна, доктор экономических наук, доцент, начальник отдела геологии и разработки месторождений, Scopus Author ID: 56117404000, ORCID: 0000-0002-3865-8508, Research ID: B-1442-2014, SPIN-код в РИНЦ: 7668-6683, s.razmanova@sng.vniigaz.gazprom.ru

Освещены основные аспекты ESG-трансформации в Российской Федерации, предполагающей, что положительное влияние компании необходимо рассматривать в свете трех основных принципов: влияния компании на окружающую среду, на социальное развитие региона ее дислокации, качества корпоративного управления. Представлены отечественные компании, наиболее успешно реализующие стратегические проекты на базе концепции устойчивого

развития. Выделены реализованные направления ESG-концепции применительно к Арктическому региону.

Ключевые слова: Арктическая зона, концепция устойчивого развития, цели развития тысячелетия, цели устойчивого развития, ESG-трансформация.

Development of ESG principles in the Arctic zone

¹ Nesterova O.V., onesterova@ugtu.net

² Razmanova S.V., s.razmanova@sng.vniigaz.gazprom.ru

¹ Ukhta State Technical University, Ukhta, Russia

² Gazprom VNIIGAZ, Ukhta Branch Office, Ukhta, Russia

The main aspects of the ESG transformation in the Russian Federation are addressed. The ESG transformation suggests that the positive impact of the company should be considered in the light of three main principles: its impact on the environment and the social development of the region of its location and the corporate governance quality. Domestic companies that most successfully implement strategic projects based on the sustainable development concept are presented. The implemented areas of the ESG concept as applicable to the Arctic region are distinguished.

Key words: Arctic zone, sustainable development concept, millennium development goals, sustainable development goals, ESG transformation.

УДК 504.06

EDN: KAWDZA

<https://elibrary.ru/kawdza>

Влияние ценовой конъюнктуры на эффективность получения редкоземельных металлов при переработке минерального сырья различных месторождений

¹ Петрова А.И.

¹ АО "МХК "Еврохим", Москва

Петрова Александра Игоревна, специалист по маркетингу, aleks.pet.93@mail.ru

Выполнен обзор ценовой конъюнктуры редкоземельных металлов, имеющей разнонаправленный характер для разных продуктов редких земель. Представлены результаты расчета потенциально извлекаемой ценности 1 кг редкоземельных металлов разных зарубежных и российских месторождений. Выявлен уровень удельной себестоимости получения редкоземельной продукции, принятый за базовый сравнительный показатель. Предложен и рассчитан коэффициент эффективности получения редкоземельной товарной продукции для разных месторождений.

Ключевые слова: редкоземельные металлы, цены, месторождения, проекты, извлекаемая ценность.

The influence of the price environment on the efficiency of obtaining rare earth metals from the processing of raw minerals from various deposits

¹ Petrova A.I., aleks.pet.93@mail.ru

¹ MCC EuroChem, Moscow, Russia

The price environment for rare earth metals, which has a multidirectional character for different rare earth products, is examined. The calculation results for the potentially recoverable value of 1 kg of

rare earth metals from various foreign and Russian deposits are presented. The identified level of unit cost of obtaining rare earth products is taken as a basic comparative indicator. The coefficient of efficiency for the recovery of rare earth commercial products is proposed and calculated for different deposits.

Key words: rare earth metals, prices, deposits, projects, recoverable value.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | LEGAL SUPPORT

УДК 347.249

EDN: YZAARQ

<https://elibrary.ru/yzaarg>

О некоторых проблемных вопросах правового регулирования отношений, связанных с оборотом геологической информации о недрах и экспортом информации о недрах

¹ Мельгунов В.Д., ² Костарева А.Н.

¹ ФГАОУ ВО "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина", Москва

² ООО "НОЛАНД Консалтинг", Москва

Мельгунов Виталий Дмитриевич, кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой горного, земельного и экологического права, melgounov.v@gubkin.ru

Костарева Антонина Николаевна, старший юрист, a.kostareva@noland.ru

Анализируется правовой режим геологической информации о недрах и рассматриваются проблемы правового регулирования, с которыми сталкиваются пользователи недр при возникновении необходимости предоставления сведений о запасах осваиваемых ими месторождений неограниченному кругу лиц, в том числе посредством публикации сведений в сети Интернет.

Ключевые слова: геологическая информация о недрах, интерпретированная геологическая информация, информация о недрах, доступ к информации, экспорт геологической информации, сведения о запасах.

On some problematic Issues of legal regulation of relations involving the circulation of geological information and export of information about the subsoil

¹ Melgounov V.D., melgounov.v@gubkin.ru

² Kostareva A.N., a.kostareva@noland.ru

¹ I.M. Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Moscow, Russia

² NOLAND Consulting, Moscow, Russia

The article analyzes the legal regime of geological information about the subsoil and considers the problems of legal regulation that subsoil users face when it becomes necessary to provide information about the mineral reserves of the deposits they are developing to an unlimited circle of people (e.g. through the publication of information on the Internet).

Key words: geological information about the subsoil, interpreted geological information, information about the subsoil, access to information, export of geological information, information about reserves.

УДК 553.461

EDN: SKPKCZ

<https://elibrary.ru/wvxzee>

Россия на мировом рынке хромового сырья

¹ Авдеев Г.И.

¹ ООО "Исследовательская группа "Инфолайн", Москва

Авдеев Геннадий Иванович, заместитель директора, направление "Черные металлы",
agich1952@yandex.ru

Приводятся сведения о ресурсах хромовой руды в целом по миру и отдельным странам. Показано, что основным потребителем хромового сырья является металлургическая промышленность, главным образом при производстве нержавеющей стали. Даются сведения о ведущих компаниях, добывающих хром в ЮАР, Индии, Турции, Зимбабве, Финляндии. Представлены основные потоки хромового сырья. Отдельно рассмотрено состояние рынка хромового сырья в Казахстане и России.

Ключевые слова: хромовая руда, запасы, добыча, экспорт хромового сырья, импорт хромового сырья, нержавеющие стали.

Russia in the world market of chrome raw materials

¹ Avdeev G.I., agich1952@yandex.ru

¹ INFOMINE Research Group, Moscow, Russia

Data is provided about chrome ore resources in the world and in particular countries. It is shown that the metallurgical industry is the main consumer of chrome raw materials mainly used in stainless steel production. Information is given about the top companies mining chromium in South Africa, India, Turkey, Zimbabwe, and Finland. The main flows of chrome raw materials are presented. The state of the markets of chrome raw materials in Kazakhstan and Russia is considered separately.

Key words: chrome ore, reserves, production, export of chrome raw materials, import of chrome raw materials, stainless steels.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ | FOREIGN EXPERIENCE

УДК 331.45

EDN: ZTCGXM

<https://elibrary.ru/ztcgxm>

Перспективы производства сурьмы в Таджикистане

¹ Рахимов Х.Ш., ¹ Бахтиёр М.Н., ¹ Кадиров А.А., ² Бадалов А.Б.

¹ Горно-металлургический институт Таджикистана, Республика Таджикистан, Бустон

² Таджикский технический университет имени М.С. Осими, Республика Таджикистан, Душанбе

Рахимов Хаёткул Шифокулович, старший преподаватель, соискатель факультета металлургии, hayotrahimi95@mail.ru

Бахтиёр Махмадали Наби, кандидат экономических наук, профессор, ректор, bakhtiyor1971@mail.ru

Кадилов Абдурашид Абдурахимович, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой металлургии, abdushka2021@mail.ru

Бадалов Абдулхайр Бадалович, доктор химических наук, профессор кафедры "Общая и неорганическая химия", член-корреспондент НАНТ, badalovab@mail.ru

Охарактеризовано состояние мирового рынка сурьмы и отмечены тенденции роста ее производства в Республике Таджикистан. Приведены сведения о действующих в республике предприятиях по добыче сурьмы. Показаны преимущества использования способа переработки механически активированного сульфидно-сурьмяного концентрата путем хлорирующего обжига с применением хлорида натрия. Отмечено особое значение отрасли по производству сурьмы для индустриализации Республики Таджикистан.

Ключевые слова: сурьма, сульфидно-сурьмяный концентрат, Республика Таджикистан, добыча, производство, пирометаллургия, механически активированный концентрат, хлорирующий обжиг, рынок.

Prospects for antimony production in Tajikistan

¹ Rakhimov Kh.Sh., hayotrahimi95@mail.ru

¹ Bakhtiyor M.N., bakhtiyor1971@mail.ru

¹ Kadirov A.A., abdushka2021@mail.ru

² Badalov A.B., badalovab@mail.ru

¹ Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan, Buston, Republic of Tajikistan

² M.S. Osimi Tajik Technical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

The state of the world antimony market is characterized and the growth trends of antimony production in the Republic of Tajikistan are shown. Information about antimony mining enterprises operating in the republic is given. The advantages of using a method for processing a mechanically activated antimony-sulfide concentrate by chloridizing roasting using sodium chloride are presented. The particular importance of the antimony production industry for the industrialization of the Republic of Tajikistan is pointed out.

Key words: antimony, sulfide-antimony concentrate, Republic of Tajikistan, mining, production, pyrometallurgy, mechanically activated concentrate, chloridizing roasting, market.
