

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENTS | № 4-5/2020 (173)

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА И СЫРЬЕВАЯ БАЗА | EXPLORATION AND RAW MATERIALS BASE

УДК 553.411.04(47+57)

Сырьевая база рудного золота России: состояние освоения и перспективы развития до 2040 г.

Я.В. Алексеев, Д.А. Корчагина

Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов (ЦНИГРИ), Москва

Ярослав Владимирович Алексеев, заведующий отделом, кандидат геолого-минералогических наук, alekseev@tsnigri.ru

Дарья Александровна Корчагина, научный сотрудник, korchagina@tsnigri.ru

Показана структура воспроизводства сырьевой базы рудного золота в Российской Федерации в 2005-2018 гг. и прогноз ее развития до 2040 г. Проведен анализ движения запасов рудного золота и их погашения по двум группам золоторудных месторождений – собственных и комплексных. Сопоставлены показатели воспроизводства на месторождениях, поставленных на государственный учет до 2005 г. и после. Определены необходимые уровни воспроизводства запасов рудного золота.

Ключевые слова: минерально-сырьевая база золота; запасы; воспроизводство; погашение; прогноз.

Russian ore gold raw material base: state of development and prospects up to 2040

Ya.V. Alekseev, alekseev@tsnigri.ru

D.A. Korchagina, korchagina@tsnigri.ru

Central Research Institute of Geological Prospecting for Base and Precious Metals, Moscow

Reproduction structure in 2005-2018 and forecast development up to 2040 of ore gold raw material base in the Russian Federation is shown. Ore gold reserves and their liquidation analysis was performed for two groups of gold deposits (primary and complex): old (placed on the state register before January 1, 2005) and new (placed on the state register after January 1, 2005). Required inventory reproduction levels defined.

Key words: gold mineral base; reserves; reproduction; liquidation; prospects.

УДК 553.493.54:338.26(470)

Минерально-сырьевая база ниобия России: приоритеты освоения

А.В. Нечаев¹, Е.Г. Поляков¹, Е.Б. Белоусова², В.С. Пикалова³, Л.З. Быховский³

¹ АО "ГК "Русредмет", Санкт-Петербург

² ООО "Исследовательская группа "Инфомайн", Москва

³ Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья имени Н.М. Федоровского (ВИМС), Москва

Нечаев Андрей Валерьевич, генеральный директор, кандидат технических наук, anechaev@rusredmet.ru

Поляков Евгений Георгиевич, консультант, профессор, доктор химических наук, ev-polyakov@mail.ru

Белоусова Евгения Борисовна, руководитель отдела, ebelousova@infomine.ru

Пикалова Варвара Сергеевна, ведущий научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук, vspikalova@gmail.com

Быховский Лев Залманович, главный научный сотрудник, доктор геолого-минералогических наук, vims@df.ru

Приведены данные о мировом рынке ниобия: масштабе и областях применения, минерально-сырьевой базе и объемах добычи, применяемых методах переработки руд с получением феррониобия и пентаоксида ниобия. Проанализированы структура балансовых запасов ниобия в России, состояние их освоения и перспективы вовлечения в разработку новых месторождений. Намечены пути решения проблемы ниобия в стране. Сделан вывод о необходимости разработки технико-экономического обоснования освоения различных источников ниобиевого сырья с учетом реалий и тенденций мирового и российского рынков с целью создания базы для стратегического планирования.

Ключевые слова: мировой рынок; минерально-сырьевая база; методы переработки ниобиевого сырья; ниобий; феррониобий; пентаоксид ниобия; перспективы освоения месторождений.

Mineral resources of niobium in Russia: priorities of development

A.V. Nechaev¹, anechaev@rusredmet.ru

E.G. Polyakov¹, ev-polyakov@mail.ru

E.B. Belousova², ebelousova@infomine.ru

V.S. Pikalova³, vspikalova@gmail.com

L.Z. Bykhovskiy³, vims@df.ru

¹ GC Rusredmet, Saint-Petersburg

² INFOMINE Research Group, Moscow

³ All-Russian Scientific-Research Institute of Mineral Resources named after N.M. Fedorovsky, Moscow

World niobium market including its scale, applications, mineral resources, methods of raw materials treatment for production of ferroniobium and niobium oxide are observed. Analysis of structure of niobium resources in Russia, state-of-art and prospects for new deposits were done. Possible ways to solve the problem of niobium were discussed. It was concluded that previous independent technical and economical assessment are needed for creation of basement for strategic planning.

Key words: niobium; ferroniobium; world market; mineral resources; niobium recovery; production of Nb₂O₅ and FeNb; active and potential niobium deposits.

УДК 553.98 (571.66)

Особенности размещения углеводородов на Западной Камчатке и прилегающем шельфе: прогноз перспективных объектов поисковых работ*

* Статья публикуется в порядке дискуссии.

О.А. Корчагин

АО "Росгеология", Москва

Олег Анатольевич Корчагин, заместитель директора дирекции геологии на углеводородное сырье, член-корреспондент РАЕН, кандидат геолого-минералогических наук,
oakorchagin@rusgeology.ru

Приведен краткий анализ геолого-геофизической изученности Западной Камчатки и прилегающего шельфа, обозначены основные проблемы изучения нефтегазоносности рассматриваемой территории.

Представлены результаты анализа распространения скоплений углеводородов и обстановок геодинамического сжатия литосферы на глубинах 1-50 км, оцененных по оригинальной методике расчетов с использованием данных по землетрясениям.

Сделаны выводы о пространственной приуроченности залежей и проявлений углеводородов в регионе к обстановкам низкого, реже среднего геодинамического сжатия.

Даны рекомендации по перспективности выявленных локальных структур и участков нефтегазоносных районов с точки зрения обстановок геодинамического сжатия и с учетом распространения фациальных комплексов ковачинской нефтегазоматеринской толщи, а также рекомендации по последовательности и видам дальнейших геолого-разведочных работ на углеводородное сырье.

Ключевые слова: углеводороды; геодинамическое сжатие; прогноз перспективности локальных структур; Западная Камчатка и шельф; направления геолого-разведочных работ.

Features of the distribution of hydrocarbons in Western Kamchatka and the adjacent shelf: forecast of promising local structures

O.A. Korchagin, oakorchagin@rusgeology.ru

ROSGEO, Moscow

The paper provides a brief analysis of the geological and geophysical data of Western Kamchatka and the adjacent shelf, identifies the main problems of studying the oil and gas potential this territory. Are presented the results of the comparative analysis of the distribution of hydrocarbon accumulations and the geodynamic compression conditions of the lithosphere at depths of 1-50 km, estimated using the original calculation method using earthquake data.

The conclusions about the spatial coherence of the distribution of hydrocarbon deposits in this region with conditions of low, less often average geodynamic compression are made.

Are given the recommendations on the prospectivity of the all known local structures and the of oil and gas districts in the terms of geodynamic compression, also into comparative with the distribution of facies belts of the Kovach oil and gas source strata.

The recommendations on the further exploration of hydrocarbons were made.

Key words: hydrocarbons; geodynamic compression; the forecast of the prospectivity of the local structures of Western Kamchatka and the Shelf; directions of the exploration.

УДК 553.6.04 (470.62/.67)

Неметаллические полезные ископаемые Северного Кавказа

Е.В. Беляев

ФГУП "ЦНИИгеолнеруд" (Российский геологический холдинг "Росгеология"), Казань

Евгений Владимирович Беляев, заведующий отделом, кандидат геолого-минералогических наук, bel@geolnerud.net

Дана краткая характеристика минерально-сырьевой базы неметаллических полезных ископаемых Северного Кавказа, представленной более чем 450 месторождениями и объектами прогнозных ресурсов традиционных и новых видов минерального сырья. Приводятся технологические характеристики и области использования сырья, данные о запасах, а также прогнозных ресурсах неметаллов по конкретным субъектам РФ. Отмечается, что Северный Кавказ обладает минерально-сырьевой базой неметаллов, способной обеспечить имеющиеся потребности в сырье промышленных предприятий как изучаемого региона, так и соседних федеральных округов РФ.

Ключевые слова: неметаллические полезные ископаемые; минерально-сырьевая база; месторождения; объекты; запасы; прогнозные ресурсы; Северный Кавказ; Россия.

Non-metallic minerals of North Caucasus

E.V. Belyaev, bel@geolnerud.net

CNIIgeolnerud (Russian State Geological Holding ROSGEO), Kazan

Here we give a brief characteristics of raw-mineral base of non-metallic minerals of North Caucasus, which is represented in about 450 deposits and predicted sources of native and newly-explored species of raw minerals. The article contains technological characteristics and description of perspective industrially exploitable branches, divided by defined subjects of Russian Federation. North Caucasus possesses the raw-mineral base, that can be used either to support local needs in industrial raw materials, or the regions nearby.

Key words: non-metallic minerals; raw-mineral base; deposits; native; species; predicted sources; North Caucasus; Russia.

УДК 556.38:628.1 (470.13)

Ресурсная база питьевых подземных вод Республики Коми

Т.П. Митюшева¹, И.О. Юркина²

¹ Институт геологии им. академика Н.П. Юшкина ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

² Территориальный фонд информации Республики Коми, Сыктывкар

Татьяна Павловна Митюшева, старший научный сотрудник лаборатории минерально-сырьевых ресурсов, доцент, кандидат геолого-минералогических наук, mityusheva@geo.komisc.ru

Ирина Олеговна Юркина, ведущий эксперт отдела фонда геологической информации, I-yurkina@agiks.ru

Дана характеристика современного состояния ресурсной базы подземных вод Республики Коми. Проведен анализ динамики роста числа месторождений и прироста запасов питьевых подземных вод с 1962 по 2019 г. Выделены этапы открытия и освоения месторождений

питьевых подземных вод. Отмечена низкая степень изученности (разведанности) прогнозных ресурсов (1,5 %) и освоения запасов подземных вод (менее 8 %), в нераспределенном фонде недр находится более четверти месторождений; средняя величина удельного хозяйственно-питьевого водопотребления за счет подземных вод в республике ниже общероссийского показателя.

Ключевые слова: подземные воды; питьевые воды; запасы, ресурсы; месторождение; водоснабжение; Республика Коми.

Resource base of potable groundwaters of the Komi Republic

T.P. Mityusheva¹, mityusheva@geo.komisc.ru

I.O. Yurkina², I-yurkina@agiks.ru

¹ Yushkin Institute of Geology of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktykvar, Russian Federation

² Territorial fund of the information of the Komi Republic, Syktykvar, Russian Federation

The characteristic of the current state of the underground water resource base of the Komi Republic. The analysis of the dynamics of growth of deposits and reserves of potable groundwater for the entire period of exploration on the water (1962-2018) was done. The stages of discovery and development of drinking-quality underground water deposits in connection with its demand among the population and industrial enterprises in various regions of the republic are highlighted. Despite the fact that the region has large undiscovered useful resources of underground water, it is characterized by a low degree of exploration of forecast resources (1.5 %) and development of underground water reserves (less than 8 %), more than a quarter of the deposits are in the undistributed mineral resources. The average value of specific drink water consumption due to underground water in the Republic is lower than the national indicator.

Key words: underground water; drinking (potable) water; reserves; deposits; resources; water supply; the Republic Komi.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ | ECONOMICS AND MANAGEMENT

УДК 553.04(985)

Проблемы освоения минерально-сырьевых ресурсов территории и континентального шельфа Арктики

Ю.И. Важенин¹, Г.И. Орденев¹, Ю.П. Ампилов², Б.В. Хакимов¹

¹ Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Москва

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва

Юрий Иванович Важенин, член Комитета Совета Федерации по экономической политике, кандидат технических наук, YuIvazhenin@senat.gov.ru

Геннадий Иванович Орденев, член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, GIOrdenov@senat.gov.ru

Юрий Петрович Ампилов, заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, yury@ampilov.ru, ampilovy@gmail.com

Борис Васильевич Хакимов, помощник члена Совета Федерации, доктор экономических наук, bvhakimov@yandex.ru

Рассмотрены современное состояние и перспективы освоения Арктической зоны России, вопросы государственной политики и стратегии освоения ее минерально-сырьевых ресурсов, экономического и организационного обеспечения. Указывается на необходимость обновления геологической информации и комплексного геологического изучения суши и шельфа Арктики, опытно-конструкторских работ по созданию новой техники и технологий разведки и освоения месторождений углеводородного сырья.

Ключевые слова: Арктика; территория и континентальный шельф; минерально-сырьевые ресурсы; экономика; законодательство.

Problems of development of mineral resources of the territory and continental shelf of the Arctic

Yu.I. Vazhenin¹, YuIvazhenin@senat.gov.ru

G.I. Ordenov¹, GIOrdenov@senat.gov.ru

Yu.P. Ampilov², yury@ampilov.ru, ampilovy@gmail.com

B.V. Khakimov¹, bvhakimov@yandex.ru

¹ Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation, Moscow

² M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow

The current state and prospects for the development of the Arctic zone of Russia, issues of state policy and strategy for the development of its mineral resources, economic and organizational support are considered. The need to update geological information and a comprehensive geological study of the land and shelf of the Arctic, experimental design work to create new equipment and technologies for the exploration and development of hydrocarbon deposits is indicated.

Key words: Arctic; territory and continental shelf; mineral resources; economy and organization.

УДК 622.342

Золотодобывающая отрасль России: состояние и перспективы

С.Г. Кашуба

Союз золотопромышленников, Москва

Сергей Григорьевич Кашуба, председатель, kashuba_ugpr@bk.ru

Приводится состояние добычи золота за последние 5 лет по субъектам РФ, а также по источникам золота – из минерального и вторичного сырья. Названы ведущие золотодобывающие компании, обеспечивающие прирост добычи золота в РФ. Указаны пути дальнейшего роста производства драгоценных металлов.

Ключевые слова: золото; минеральное сырье; вторичное сырье; золотодобывающие компании; производство золота; добыча золота.

The gold mining industry in Russia: the current state and expectations

S.G. Kashuba, kashuba_ugpr@bk.ru

Union of Gold Producers of Russia (UGPR), Moscow

The current state of gold production in the last 5 years is presented by the RF constituent entities and by its primary and secondary sources. The leading gold mining companies ensuring incremental gold production in Russia are mentioned. Ways to further increase production of the precious metal are indicated.

Kew words: gold; minerals; secondary raw materials; gold mining companies; gold production; gold output.

УДК 622.323+665.5

Нефтяная промышленность России: региональная и организационная структура добычи, переработки и экспорта*

* Исследование выполнено в рамках гранта Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ № НШ-2571.2020.6 и проекта № 0331-2019-0028 в рамках государственной программы "Выполнение фундаментальных научных исследований".

И.В. Филимонова^{1,2}, В.Ю. Немов^{1,2}, М.В. Мишенин^{1,2}, И.В. Проворная^{1,2}

¹ Институт нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск

² Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Ирина Викторовна Филимонова, заведующая Центром экономики недропользования нефти и газа, профессор, доктор экономических наук, filimonoaiv@list.ru

Василий Юрьевич Немов, старший научный сотрудник, доцент, кандидат экономических наук, void-pilgrim@mail.ru

Михаил Владимирович Мишенин, старший научный сотрудник, доцент, кандидат экономических наук, ddkgollum@yandex.ru

Ирина Викторовна Проворная, старший научный сотрудник, доцент, кандидат экономических наук

Выполнен анализ мировых тенденций развития энергетического рынка и его влияния на нефтегазовый комплекс России. Рассмотрены организационная и региональная структуры добычи нефти в России. Выделены устойчивые тенденции и особенности развития сектора первичной переработки, а также экспорта нефти и нефтепродуктов по направлениям и способам поставки.

Ключевые слова: нефть; нефтепродукты; добыча; переработка; экспорт; цены на нефть; соглашение ОПЕК+; Энергетическая стратегия России.

Oil industry of Russia: regional and organizational structure of production, refining and export

I.V. Filimonova^{1,2}, filimonoaiv@list.ru

V.Yu. Nемов^{1,2}, void-pilgrim@mail.ru

M.V. Mishenin^{1,2}, ddkgollum@yandex.ru

I.V. Provornaya^{1,2}, ProvornayaIV@gmail.com

¹ A.A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, SB RAS, Novosibirsk

² Novosibirsk State University, Novosibirsk

The analysis of world trends in the development of the energy market and its impact on the oil and gas industry of Russia is carried out. The organizational and regional structures of oil production in

Russia are considered. Highlighted the stable trends and features of the development of the refining sector, as well as the export of oil and petroleum products by directions and methods of delivery.

Key words: oil; petroleum products; production; refining; export; oil prices; OPEC+ agreement; Energy strategy of Russia.

УДК 553.04:332.14(571.65)

Минерально-сырьевой комплекс Крайнего Северо-Востока России: перспективы и условия развития

Н.В. Гальцева, О.А. Шарыпова

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт имени Н.А. Шило ДВО РАН (СВКНИИ), Магадан

Наталья Васильевна Гальцева, заместитель директора по науке, заведующая лабораторией истории и экономики, доцент, доктор экономических наук, galtseva@neisri.ru

Ольга Анатольевна Шарыпова, старший научный сотрудник лаборатории истории и экономики, кандидат экономических наук, sharypova@neisri.ru

Охарактеризован ресурсный потенциал недр Магаданской области и Чукотского автономного округа, с учетом структуры его стоимостной оценки определены перспективные направления и существующие институциональные условия диверсификации базовой отрасли экономики регионов, оценен эффект для социально-экономического развития.

Ключевые слова: минерально-сырьевой потенциал; диверсификация; Крайний Северо-Восток России; Магаданская область; Чукотский АО.

Mineral raw materials complex of the Far North-East of Russia: prospects and conditions for development

N.V. Galtseva, galtseva@neisri.ru

O.A. Sharypova, sharypova@neisri.ru

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n.a. N.A. Shilo, Far East Branch, Russian Academy of Sciences, Magadan

The resource potential of the subsoil of the Magadan region and the Chukotka Autonomous Okrug is described, taking into account the structure of its valuation, promising directions and existing institutional conditions for diversifying the basic sector of the region's economy are determined, the effect for socio-economic development is estimated.

Key words: mineral and raw material potential; diversification; Far North-East of Russia; Magadan region; Chukotka Autonomous Okrug.

УДК 658:338.4

Особенности добычи углеводородов, учитываемые в современной налоговой системе России

А.А. Пельменёва

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва

Анастасия Алексеевна Пельменёва, доцент кафедры экономики нефтяной и газовой промышленности, кандидат экономических наук, anastasia_plmn@mail.ru

Рассмотрены особенности расчета налога на добычу полезных ископаемых углеводородных месторождений РФ. Проанализирована на условном примере существующая методика снижения расчетной ставки налога на добычу полезных ископаемых по газу в зависимости от коэффициента, характеризующего степень сложности добычи горючего природного газа из залежи углеводородного сырья. Предложены направления совершенствования налоговой системы в недропользовании.

Ключевые слова: налог на добычу полезных ископаемых; добыча природного газа; влияние цен углеводородов на налог; горная рента.

Features of hydrocarbon production taken into account in the modern tax system of Russia

A.A. Pelmeneva, anastasia_plmn@mail.ru

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

The features of calculating the tax on the extraction of minerals from hydrocarbon deposits of the Russian Federation are considered. The existing method of reducing the estimated tax rate on gas extraction is analyzed on a conditional example, depending on the coefficient that characterizes the degree of complexity of extracting combustible natural gas from a Deposit of hydrocarbon raw materials. Directions for improving the tax system in subsurface use are proposed.

Key words: mineral extraction tax; natural gas production; impact of hydrocarbon prices on tax; mining rent.

УДК 553.04: 622.013.36: 351.823.3

Проблемы и возможные пути совершенствования организации и методологии экспертизы запасов полезных ископаемых

Т.Б. Рогова¹, С.В. Шаклеин^{2,3}

¹ Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, Кемерово

² Кемеровский филиал Федерального исследовательского центра информационных и вычислительных технологий, Кемерово

³ Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово

Тамара Борисовна Рогова, профессор кафедры маркшейдерского дела и геологии, доктор технических наук, rogtb@mail.ru

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

Определены возможные пути совершенствования организации и методологии проведения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых. Показано, что полное замещение государственной экспертизы иными видами экспертиз невозможно. Отмечена юридическая уязвимость результатов современных экспертиз, вызванная многочисленными нарушениями нормативных требований при ее проведении. Указано на низкий уровень доверия бизнеса к результатам государственной экспертизы запасов. Обосновывается необходимость подчинения органа экспертизы непосредственно Правительству РФ. Предлагаются методы совершенствования нормативной базы экспертизы.

Ключевые слова: твердые полезные ископаемые; государственная экспертиза запасов; достоверность запасов; категории запасов.

Problems and possible ways to improve the organization and methodology of the audit of mineral resources

T.B. Rogova¹, rogtb@mail.ru

S.V. Shaklein^{2,3}, svs1950@mail.ru

¹ T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo

² Kemerovo branch of The Federal Research Center for Information and Computational Technologies, Kemerovo

³ The Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kemerovo

Possible ways to improve the organization and methodology of the state audit of the mineral resources have been identified. It is shown that it is impossible to completely replace the state audit with other types of expertise. The legal vulnerability of the results of the modern state audit, caused by numerous violations of regulatory state requirements during its conduct, is noted. The low level of business confidence to the results of the state audit of the resources is indicated. The necessity of the geological state audit bodies subordination directly to the Government of the Russian Federation is substantiated. The methods to improve the regulatory framework audit of mineral resources are proposed.

Key words: solid minerals; state audit of the resources; confidence of resources; categories of resources.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | LEGAL SUPPORT

УДК 349.4

О некоторых вопросах учета ограничений и запретов на пользование недрами в контексте информатизации государственного управления

А.Ю. Сергеев

Минстрой России, Москва

Алексей Юрьевич Сергеев, начальник отдела жилищного законодательства Правового департамента Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, msulaw2010@mail.ru

Рассмотрены отдельные проблемы использования земельных участков для целей недропользования, связанные с правовым режимом земель. Показана необходимость учета запретов и ограничений на пользование недрами уже на этапе предоставления участка недр в пользование. Рассмотрены направления совершенствования государственных информационных систем, содержащих информацию о различных природных ресурсах.

Ключевые слова: земля; земельный участок; недропользование; государственная информационная система.

On some issues of accounting the restrictions and prohibitions on subsoil use in the context of public administration informatization

A.Y. Sergeev, msulaw2010@mail.ru

Ministry of Construction, Housing and Utilities of the Russian Federation, Moscow

The article deals with certain associated with the legal regime of lands issues of the use of land plots for the subsoil use purposes. The necessity of taking into account prohibitions and restrictions on subsoil use, which arise at the stage of granting a subsoil plot for usage, is shown. The directions of improvement of state information systems containing information on various natural resources are considered.

Key words: land; land plot; subsoil use; state information system.

УДК 349.41:550.002.68

О некоторых подходах к гармонизации требований законодательства об отходах производства и потребления и отходах недропользования

Н.Ф. Миркеримова

ФГКУ "Росгеолэкспертиза", Москва

Нармин Фикрет кызы Миркеримова, начальник управления нормативно-методического обеспечения недропользования, кандидат юридических наук, narminmir@gmail.com

Выполнен сравнительный анализ законодательства об отходах производства и потребления и выработан подход к определению правового режима отходов недропользования и указаны способы для гармонизации требований законодательства об отходах производства и потребления и отходов недропользования.

Ключевые слова: отходы; отходы производства и потребления; недропользование; отходы недропользования.

On certain approaches of harmonization of the requirements of the legislation on wastes of production and consumption and waste of subsoil use

N.F. Mirkerimova, narminmir@gmail.com

Rosgeolexpertiza, Moscow

The presented article provides a comparative analysis of legislation on production and consumption wastes and develops an approach to determining the legal regime for subsoil use wastes and methods for harmonizing the requirements of legislation on production and consumption wastes and subsoil use wastes.

Key words: wastes; production and consumption wastes; subsoil use; subsoil use wastes.

РЫНОК МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ | MINERALS MARKET

УДК 620.91

Перспективы Китая и России на мировом энергетическом рынке до 2050 года*

* Данная статья подготовлена в рамках бюджетного проекта Министерства природных ресурсов КНР "Стратегия минеральных ресурсов до 2035 года" (121102000000180048) и Геологоразведочного проекта Геологической службы Китая "Исследование по состоянию недобываемых полезных ископаемых из-за вышележащего инженерного сооружения" (KD-[2019]-XZ-138).

Су Ина, Сюй Цзинхуа

Научно-исследовательский институт экономики природных ресурсов, Пекин, Китай

Су Ина, научный сотрудник научно-исследовательского кабинета экономики минеральных ресурсов, suyina5@sina.com

Сюй Цзинхуа, заместитель директора информационно-исследовательского центра, suyina5@sina.com

Отмечается, что нефть, природный газ и уголь являются основными энергоносителями, их предложение и спрос на международном рынке изучаются многими авторитетными международными организациями и компаниями. На основании результатов их исследований дается прогноз предложения и спроса по первичной энергии, нефти, природного газа и угля в мире, Китае и России на 2025-2050 гг., анализируется роль Китая и России на мировом энергетическом рынке и возможные прорывы в сфере китайско-российского энергетического сотрудничества.

Ключевые слова: мировой энергетический рынок; Китай; Россия; первичная энергия; нефть; природный газ; уголь.

Energy outlook of China and Russia in the world energy market to 2050

Su Yina, Xu Jinghua, suyina5@sina.com

Chinese Academy of Natural Resources Economics, Beijing, China

It is noted that oil, natural gas and coal are the main energy carriers, their supply and demand in the international market are studied by many international organizations and companies. Based on their research, this paper forecasts the trends of primary energy, oil, natural gas and coal in the world, China and Russia to 2025-2050, analyzes the status and the role of China and Russia in the international energy market and seeks breakthrough points of energy cooperation between China and Russia.

Key words: world energy market; China; Russia; primary energy; oil; natural gas; coal.

УДК 339.13

Россия на мировом рынке уранового сырья

В.В. Тесленко

Исследовательская группа "Инфомайн", Москва

Владимир Викторович Тесленко, эксперт-аналитик, кандидат химических наук,
teslenko1@yandex.ru

Выполнено исследование минерально-сырьевой базы урана в мире с указанием крупнейших месторождений. Описаны основные страны и компании, осуществляющие добычу уранового сырья из недр. Отмечен рост мирового производства урана методом подземного скважинного выщелачивания. Указанные новые проекты по разработке урановых месторождений до 2035 г. Рассмотрены внешнеторговые операции с урановыми рудами и рудными концентратами, а также с химическим концентратом уранового сырья.

Ключевые слова: минерально-сырьевая база; уран; месторождение; прогнозные ресурсы; добыча; внешнеторговые операции; химический концентрат уранового сырья; закись-окись урана.

Russia and world uranium market

V.V. Teslenko, teslenko1@yandex.ru

INFOMINE Research Group, Moscow

The study of the resource base of uranium in the world with an indication of the world's largest deposits was performed. The main countries and companies that produce uranium are described. The growth of global uranium production by in-situ recovery was noted. Few new projects for the development of uranium mines until 2035 was described. International trade operations with uranium ores and ore concentrates, as well as with chemical concentrate of uranium (yellow cake) are considered.

Key word: mineral resource base; uranium; deposit; total identified resources recoverable; uranium mining; foreign trade operations; chemical concentrate of uranium; yellow cake.