

УДК 339.9(517.3)

DOI [10.17150/1993-3541.2015.25\(4\).700-707](https://doi.org/10.17150/1993-3541.2015.25(4).700-707)**Б. ГУЛГУУ***Байкальский государственный университет
экономики и права,
г. Иркутск, Российская Федерация***Ю. В. КУЗЬМИН***Байкальский государственный университет
экономики и права,
г. Иркутск, Российская Федерация*

ЦЕНА НА МЕДЬ КАК ИНДИКАТОР РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье представлены тенденции развития мирового рынка меди, анализируется соотношение производства промышленной продукции и цен на медь на мировом рынке, а также динамика выпуска меди крупнейшими странами-производителями. Разработаны прогнозные мировые цены на медь в 2015–2017 гг. с учетом роста экономики и составлены прогнозные ценовые изменения по неблагоприятному, оптимальному и оптимистичному вариантам. Предложены конкретные меры по преодолению кризисных ситуаций на одном из крупнейших в Азии предприятий по добыче и обогащению меди и молибдена — совместном монголо-российском горно-обогатительном комбинате «Эрдэнэт». Рассмотрены тенденции изменения рынка меди в соседних с Монголией государствах — России и Китае. Отмечается, что для производителей меди необходимо разработать механизмы защиты от циклических падений цен на медь на мировом рынке.

Ключевые слова. Мировая экономика; медь; цена на медь; мировой рынок меди; темпы роста.

Информация о статье. Дата поступления 20 июня 2015 г.; дата принятия к печати 6 июля 2015 г.; дата онлайн-размещения 30 августа 2015 г.

Финансирование. Проект РГНФ № 15-21-03007 «Концептуальные вопросы российско-монгольских отношений в первой половине XX века: история, политика, экономика» (номер регистрации в ФГАНУ ЦИТиС 115041370110). Проект № 15-21-03008 «Энциклопедия российско-монгольских отношений».

B. GULGUU*Baikal State University of Economics and Law,
Irkutsk, Russian Federation***YU. V. KUZMIN***Baikal State University of Economics and Law,
Irkutsk, Russian Federation*

COPPER PRICES AS INDICATORS OF THE WORLD ECONOMY DEVELOPMENT

Abstract. The article is intended to consider the trends of the global copper market, analyze the relation between the volumes of industrial production and copper prices on the world market, as well as the dynamics of copper production by major copper-producing countries. The projected world copper prices for 2015–2017 with consideration of economic growth are calculated. The projections are provided according to three scenarios: unfavorable, optimal and optimistic. The authors offer specific measures devised to overcome the crisis in one of Asian biggest copper and molybdenum mining and enrichment enterprises — a joint Mongolian-Russian mining and processing enterprise «Erdenet». The trends of the copper market changes in adjacent to Mongolia countries — Russia and China — are reviewed. It is stressed that copper producers are required to develop the mechanisms intended to protect copper prices from cyclical falls in copper prices on the world market.

Keywords. World economy; copper; copper price; world copper market; growth rates.

Article info. Received June 20, 2015; accepted July 6, 2015; available online August 30, 2015.

Financing. The project of RHF No. 15-21-03007 «Conceptual issues of Russian-Mongolian relations in the first half of the 20th century: history, politics, economics» (TsITiS FGANY registration No. 115041370110). The project No. 15-21-03008 «Encyclopedia of Russian-Mongolian relations».

B. GULGUU, YU. V. KUZMIN

Медь является одним из основных металлов, который в последние годы начинает активно вовлекаться в деловой оборот. В настоящее время медь находится в центре внимания участников финансового рынка и представителей индустрии цветных металлов, что все более реально отображает ситуацию в отрасли. Динамику цен на медь отслеживают инвесторы и биржевые игроки по всему миру; уровень ее производства и потребления является своеобразным индикатором состояния мировой экономики [8].

Основной объем потребления меди приходится на Азиатско-Тихоокеанский регион, где главным потребителем является Китай. Там, с учетом благоприятного делового климата в различных отраслях промышленности, в частности, в строительном комплексе, куда в 2013 г. было направлено 9,1 млн т меди [12, р. 6], по прогнозам, спрос на медь к 2017 г. достигнет 9,94 млн т в год (табл. 1).

Второе место по потреблению меди занимают горнодобывающие регионы мира — Чили, Канада, Индонезия, Австралия, Перу, Россия, Польша, Индия и Мексика. Существует предположение, что рост потребления меди в ближайшие несколько лет будет обусловлен расширением ее применения в электрических батареях для автомобилей (для одного автомобиля используется около 24 кг меди)¹. Дополнительный спрос проявится со стороны производителей медных кабелей, предназначенных для цифровой передачи информации [8; 9; 10].

¹ The World Copper Factbook 2014. URL : <http://icsg.org/>.

Сегодня мировой рынок медной продукции можно отнести к числу нестабильных, но в целом благоприятно развивающихся. Анализ динамики выпуска меди крупнейшими странами-производителями показывает последовательный рост объемов мирового производства (см. табл. 1).

В последние несколько лет, несмотря на кризисные явления в мировой экономике, наблюдался устойчивый рост выпуска рафинированной меди (в отличие от некоторых других базовых цветных металлов), что объясняется неуклонно увеличивающимися потребностями мирового хозяйства в данном металле и растущим спросом со стороны Китая. Так, если в 2000 г. в мире было произведено 14,8 млн т рафинированной меди, то в 2014 г., по данным «Международной исследовательской группы по меди» — 22,1 млн т².

Мировой финансовый кризис 2008 г., впоследствии переросший в экономический кризис, повлиял и на цену на медь. Средняя цена в 2009 г. составила 5 149 дол./т, что на 26 % ниже цены предыдущего года (рис. 1). С начала апреля 2009 г. в связи со стабилизацией мировой экономики цена на медь начала постепенно расти, увеличились инвестиции в эту отрасль, восстановились мощности производства меди [1].

По данным исследовательской организации «Wood Mackenzie» до 2017 г. планируется расширение имеющихся и освоение новых месторождений (табл. 2), т. е. увеличится объем производства катодной меди. Прогнозируется также рост ее потребления (табл. 3).

² Ibid.

Таблица 1

Производство катодной меди в 2013–2017 гг., тыс. т

Регион	2013	2014	2015 (прогноз)	2016 (прогноз)	2017 (прогноз)
Африка	1 306	1 673	1 843	1 903	1 945
Азия	3 158	3 383	3 415	3 504	3 410
Китай	6 323	7 392	8 788	9 535	9 940
Европа	2 871	3 046	3 122	3 130	3 142
Страны Латинской Америки и Карибского моря	3 386	3 576	3 737	3 586	3 513
Страны Ближнего Востока	218	243	298	328	348
Страны Северной Америки	1 696	1 898	2 059	2 077	2 093
Тихоокеанский регион	466	477	490	480	467
Российская Федерация и страны Каспийского моря	1 333	1 328	1 371	1 406	1 426
<i>Всего</i>	20 787	22 096	23 233	24 103	24 482
Темп роста производства, %	3,1	6,3	5,1	3,7	1,6

Источник: [12, с. 6].

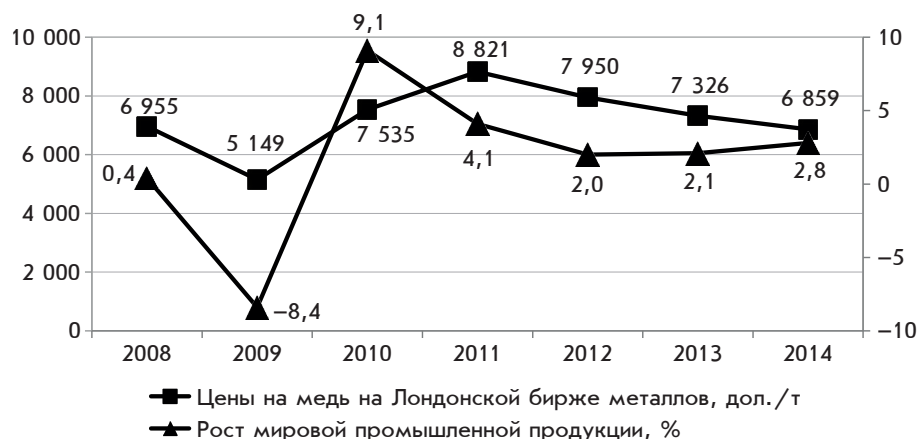


Рис. 1. Соотношение роста промышленной продукции и цен на медь на мировом рынке (Составлено по: [11])

Таблица 2

**Проекты расширения и освоения медных месторождений
в 2015–2017 гг., тыс. т**

Проект	Страна	2015	2016	2017
Kinsenda	Демократическая Республика Конго	–	10	20
Ok Tedi Open Pit (расширение)	Папуа — Новая Гвинея	–	75	60
Toromocho (расширение)	Перу	–	30	65
Bingham Canyon (расширение)	США	–	–	–
Luanshya Slag Retreat	Замбия	4	5	5
Rocklands	Австралия	18	23	25
Red Chris	Канада	30	38	40
Xiongcun	Китай	–	40	53
Aktogay	Казахстан	–	–	50
Altay Polimetally	Казахстан	10	20	25
Boschekul	Казахстан	35	65	75
Bozymchak	Казахстан	7	7	7
Cobre Panama (Petaquilla)	Панама	–	–	–
Constancia	Перу	–	90	130
Pumpkin Hollow Underground	США	–	39	39
Wetar SxEw	Индонезия	4	10	15
Lepadaungtaung SxEw	Мьянма	–	25	85
Всего		108	477	694

Источник: URL : <http://www.woodmac.com/public/home>.

Таблица 3

**Мировое производство и потребление меди
в 2013–2017 гг., тыс. т**

Показатели	2013	2014	2015 (прогноз)	2016 (прогноз)	2017 (прогноз)
Производство	20 787	22 096	23 233	24 103	24 482
Темп роста, %	3,1	6,3	5,1	3,7	1,6
Потребление	20 632	21 934	22 680	23 466	24 162
Темп роста, %	3,2	6,3	3,5	3,4	2,9
Баланс	155	162	553	637	320

Источник: URL : <http://www.woodmac.com/public/home>.

Таким образом, по прогнозам, за 2015 г. мировое производство чистой меди достигнет порядка 23 233 тыс. т, а общее потребление составит 22 680 тыс. т, разница между произведенной и потребленной медью — 553 тыс. т, против 162 тыс. в 2014 г. Мировое производство меди в 2017 г. по прогнозу составит 24 482 тыс. т, потребление — 24 162 тыс. т, излишки на мировом рынке — 320 тыс. т.

Рост производства меди в 2014–2015 гг. объясняется увеличением объемов электролизного производства в Китае, Индии и Японии, а также расширением производства меди по технологии SX-EW в Чили, США и Африке.

В 2015–2017 гг. ожидается резкое увеличение излишек меди на мировом рынке, что может негативно повлиять на цены (рис. 2).

В настоящее время у предприятий-производителей меди Монголии единственный рынок сбыта — Китай, выход на другие рынки при нынешних экономических условиях невыгоден. Российская Федерация, несмотря на членство во Всемирной торговой организации, в вопросах транспортировки меди продолжает следовать своим внутренним тарифам, установленным частными компаниями. Между тем, такие вопросы должны решаться на межправительственном уровне, как, например, делают в Чили и Китае, которые подписали долгосрочный контракт по поставке меди [2; 3; 7].

В 2013 г. Россия заняла 5-е место в мире по выпуску катодной меди и 6-е место по объему ее потребления, опередив Индию, Италию, Тайвань, Бразилию и уступив Китаю, США, Германии, Японии и Республике Корея. Основным продуктом российского экспорта меди в последние годы является медная катанка [7]. Производство катодной меди в России представлено тремя ведущими предприятиями (табл. 4).

Таблица 4
Структура производства катодной меди ведущими российскими корпоративными производителями в 2012–2013 гг. с прогнозом производства на 2016 г., тыс. т

Компания	2012	2013	2016 (прогноз)
Уральская горно-металлургическая компания	390,0	380,7	450 ¹
Горно-металлургическая компания «Норильский никель»	363,8	359,0	375 ²
Русская медная компания	160,0	170,0	340 ³

¹ Расширение сырьевой базы ОАО «Гайский горно-обогатительный комбинат; проекты Еланского и Елkinsкого месторождений в Воронежской области.

² Реализация плана по развитию Быстринского месторождения в Забайкальском крае в 2018 г. (420–445 тыс. т).

³ Освоение Михеевского и Томинского месторождений.

Источник: URL : <http://www.metalorg.ru>.

Несмотря на падение показателей экономического роста лидирующих стран в мире, китайский импорт меди не снизился. Однако, по данным исследовательских организаций «Bloomsbury Minerals Economics» и «Wood Mackenzie», в ближайшие годы в Китае будет происходить снижение темпов роста потребления меди (табл. 5).

Вследствие снижения темпа роста промышленной продукции рост спроса на медь в Китае в 2015–2017 гг. составит в среднем 4 % годовых и увеличится с 10 323 до 11 303 тыс. т за год [9; 10; 12]. Если темп роста потребления меди в Китае будет ниже 6 % годовых, то это окажет непосредственное влияние на цены на медь. Снижение темпа роста потребления меди связано с сокращением активности в строительной отрасли и замедлением роста промышленной продукции Китая (рис. 3).

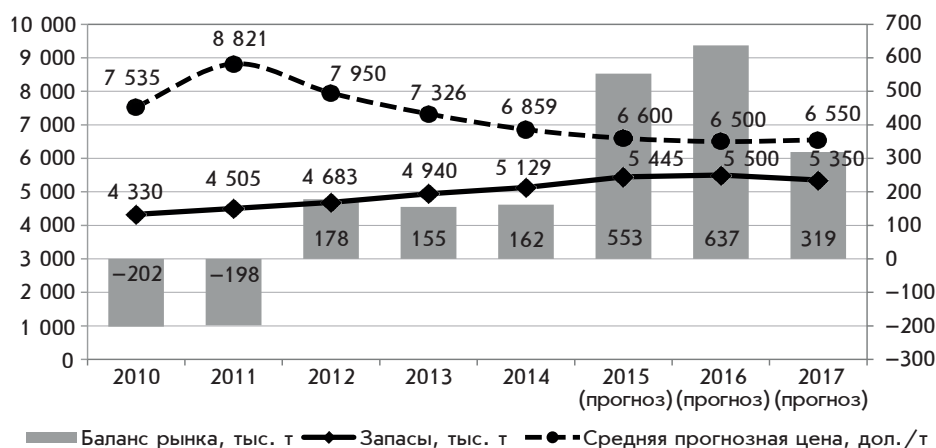


Рис. 2. Тенденция развития мирового рынка меди в 2010–2017 гг.

Таблица 5

Соотношение спроса на медь и роста промышленной продукции в Китае за 2013–2017 гг.

Показатели	2013	2014	2015 (прогноз)	2016 (прогноз)	2017 (прогноз)
Спрос, тыс. т	9 165	10 003	10 323	10 817	11 303
Темп роста, %	11,7	9,1	3,2	4,8	4,5
Доля от мирового спроса, %	44,0	46,0	46,0	46,0	47,0
Рост промышленной продукции, %	7,3	4,1	–3,7	2,5	3,4

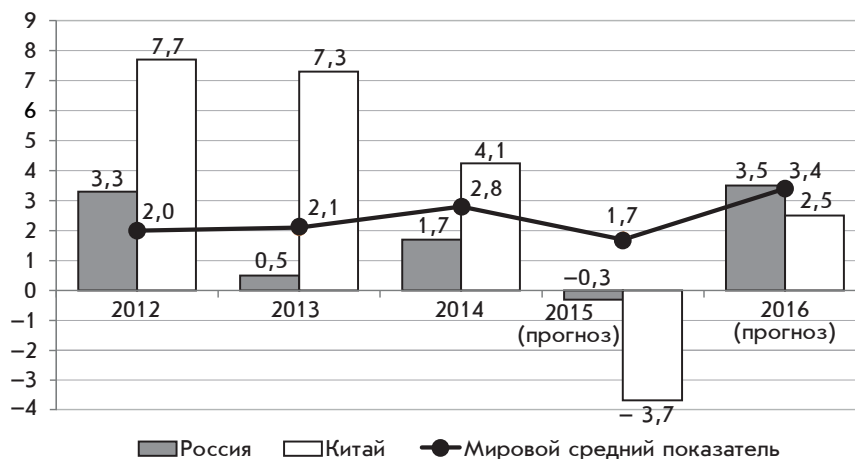


Рис. 3. Мировой рост промышленной продукции России и Китая в 2012–2016 гг., %

Сейчас доля компании «Предприятие Эрдэнэт» на китайском рынке концентрата составляет 5,6 %. В целом доля монгольских предприятий к 2015–2017 гг. может достичь 15 % (рис. 4) благодаря функционированию компаний «Оюутолгой» и «Цагаансуварга». Это указывает на наличие возможности хеджирования и спекуляции на рынке Китая [2; 6].

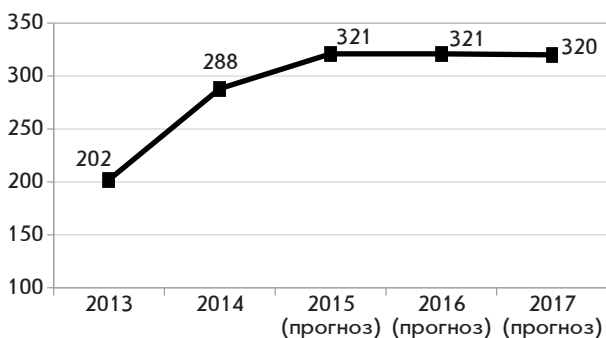


Рис. 4. Производство медного концентрата в Монголии в 2013–2017 гг., тыс. т

Первые места по запасам и добыче меди занимают Чили, Казахстан и Перу. На сегодняшний день Чили уже подписала долгосрочные контракты о поставке меди в Китай.

Сокращение рентабельности в автомобильной индустрии и падающие объемы экспорта меди в Азию приведут к тому, что спрос на медь там будет ниже, чем ранее предполагалось. В 2015–2017 гг. потребление меди будет сокращаться главным образом в Китае и США и темп его роста к уровню прошлого года не превысит 5 %.

По мере роста экспорта медного концентрата из Монголии растут и ее отраслевые доходы. Однако рыночная позиция предприятий-производителей меди слаба, поэтому в Монголии нужна единая политика по ее реализации.

Исследования показывают, что неустойчивая ситуация на мировом рынке может затормозить рост спроса на медь лишь на ближайшие 2–3 года.

Из-за сложной экономической ситуации, сложившейся в мире, зарубежные предприниматели и инвесторы воздерживаются от вложения средств в горнодобывающие отрасли. Этого не избежал и Китай, возглавляющий список стран по закупке меди и цветных металлов. Подобное состояние непосредственно влияет на формирование цены на медь, которая является основным экспортным товаром Монголии. В дальнейшем

B. GULGUU, YU. V. KUZMIN

цена на медь будет зависеть от развития отношений между Россией и Евросоюзом, США и Украиной.

Неблагоприятные условия развития мировой экономики и снижение цены на медь в 2015–2017 гг. может негативно повлиять на деятельность компании «Предприятие Эрдэнэт», что вынуждает заниматься разработкой мер по формированию эффективной политики в области перераспределения дивидендов, осуществлять оптимальное регулирование финансовыми потоками и ресурсами, а также максимально снижать производственные расходы.

С другой стороны, каждый год снижается содержание меди в руде, перерабатываемой компанией «Предприятие Эрдэнэт». По сравнению с 2003 г. в 2013 г. снижение содержания меди в руде составило 0,117 пункта, что привело к снижению качества медного концентрата до уровня 23,23 %.

Медный концентрат с качеством ниже 21 % может потерять свою конкурентоспособность на китайском рынке, так как в Китае производят медный концентрат со средним содержанием меди 20 % [4; 5], в связи с чем необходимо изучить пути повышения конкурентоспособности предприятия и эффективности экспорта за счет повышения качества выпускаемой продукции.

Если средняя цена на медь в 2013 г. составила 7 326 дол./т, то в 2014 г. — 6 859 дол./т, что на 467 дол. ниже цены прошлого года.

По прогнозным данным банков и исследовательских организации, средняя цена медь на Лондонской бирже металлов [11] в 2015–2017 гг. прогнозируется на уровне 5 587–8 157 дол./т (табл. 6).

Таблица 6

Цены на медь в 2015–2017 гг., дол./т

Организации	Цена		
	2015 (прогноз)	2016 (прогноз)	2017 (прогноз)
Brook Hunt группа	6 613	6 288	6 304
Bloomsbury Minerals Economics	7 378	—	—
Чилийская Cochilco	6 614	—	—
Credit Suisse банк	6 625	7 150	—
INTL FCStone	—	—	—
CLSA, Ian Robber	7 275	7 937	8 157
Numis банк	6 697	6 363	5 587
UBS банк	6 393	6 283	7 055
BNP Paribas	6 600	—	—
Society generale банк	6 500	6 000	7 000
Всемирный банк	6 880	6 872	6 864
Средняя цена	6 757	6 699	6 828

Составлено по данным Copper Raw Materials Monitor; Wood Mackenzie; A CHR Economics Publication, GlobalIndustrial Production Watch. Декабрь 2014; URL : <http://icsg.org/>; URL : <http://www.lme.co.uk>; URL : <http://www.metaltorg.ru>.

Хотя большинство банков и аналитических компаний прогнозируют цены на медь по-разному, возможные ценовые изменения до 2017 г. с учетом главных факторов, влияющих на цены, можно рассматривать по неблагоприятному, оптимальному и оптимистичному вариантам (рис. 5).

Средняя прогнозная цена на медь по оптимальному варианту в 2015 г., 2016 г. и 2017 г. в среднем составит соответственно 6 600, 6 500, 6 550 дол./т.

Изменение цены на медь можно объяснить влиянием ряда факторов:

1. Замедление темпов роста мировой экономики и снижение потребления меди в Китае и

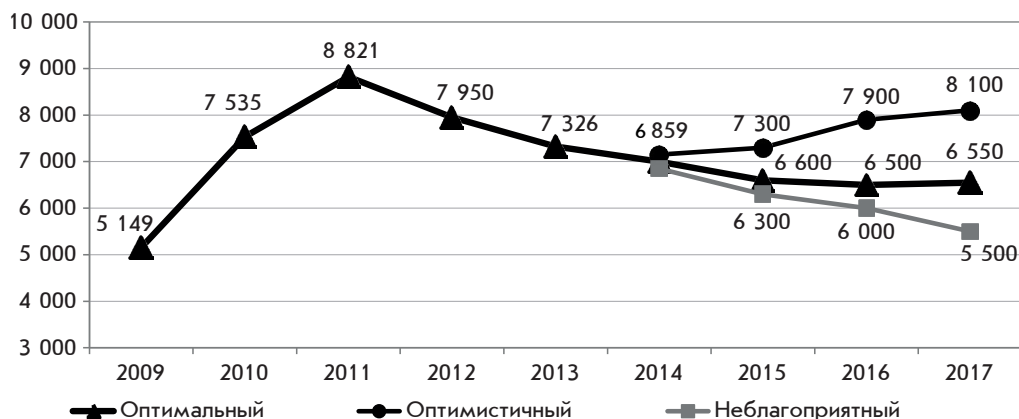


Рис. 5. Развитие цен на медь с 2009 до 2017 г. по неблагоприятному, оптимальному и оптимистичному вариантам, дол./т

PROBLEMS OF INTERNATIONAL ECONOMY

США (рост промышленной продукции в Китае в 2015 г. и 2016 г. прогнозируется на уровне –1,1 % и 2,5 % соответственно против роста 6 % в 2014 г.)¹.

2. Увеличение объемов производства меди с 2010 г. в связи с высокой ценой, реализация многих проектов.

3. Стабилизация производственных процессов на медных комбинатах латиноамериканских стран.

Кроме того, цена на медь значительно зависит от совершенствования технологий; расширения мощностей предприятий; интенсификации проектов; запасов медного концентрата; стабильности работы медеплавильных предприятий, стратегического накопления Китая и т. д.

Исследование мирового рынка меди показывает, что в 2015–2017 гг. прогнозируется

снижение цены на медь. Некоторые исследовательские организации предсказывают цены на уровне 5 800 дол./т в связи с неустойчивой ситуацией на мировом рынке. Если цена на медь упадет ниже 5 800 дол./т, то многие предприятия будут вынуждены работать в убыток или приостановить производство. Соответственно, падение мировых цен повлечет уменьшение поставок меди. Пользуясь снижением цен на медь, Китай, как основной потребитель, может начать увеличивать складские запасы меди, так как после циклического снижения цены на медь, она вновь будет увеличиваться как в 2010–2012 гг.

Производителям меди поэтому необходимо разработать меры по защите от циклических колебаний цен на мировом рынке меди на фоне неизбежного финансово-экономического кризиса и изменения финансовой системы мира.

¹ A CHR Economics Publication, GlobalIndustrial Production Watch. Декабрь, 2014, p 8.

Список использованной литературы

1. Галбаатар Д. Повышение конкурентоспособности Монголии на мировом рынке меди : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.14 / Дамдинсүрэн Галбаатар. — Иркутск, 2012. — 179 с.
2. Гулгуу Б. Актуальные проблемы повышения эффективности экспорта меди предприятиями-производителями Монголии / Б. Гулгуу, Ю. В. Кузьмин // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2014. — № 4 (96). — С. 171–176.
3. Гулгуу Б. Менеджмент по защите от ценовых рисков: хеджирование как инструмент снижения риска / Б. Гулгуу // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2013. — № 1. — URL : <http://brj-bguep.ru/reader/article.aspx?id=18690>.
4. Гулгуу Б. Менеджмент по защите от ценовых рисков — хеджирование на мировом рынке меди / Б. Гулгуу, Д. Галбаатар // Горный журнал Монголии. — 2013. — № 10. — С. 8–9.
5. Гулгуу Б. Мировой рынок меди и антикризисный маркетинг / Б. Гулгуу // Газета Өнөөгийн Эрдэнэт — 2014. — № 46 (578).
6. Даваасүрэн А. Развитие горнодобывающих предприятий и их роль в предпринимательстве Монголии / А. Даваасүрэн // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2013. — № 5. — URL : <http://brj-bguep.ru/reader/article.aspx?id=18607>.
7. Капустина Л. М. Развитие медной промышленности России в условиях членства во всемирной торговой организации / Л. М. Капустина, А. А. Древалев // Экономика региона. — 2014. — № 2. — С. 104–115.
8. Словеснов Д. А. Анализ рынка меди / Д. А. Словеснов // Экономика и предпринимательство. — 2014. — № 12-4 (53-4). — С. 1005–1012.
9. Хазанов Л. А. Рынок сложный, рынок трудный / Л. А. Хазанов // Цветная металлургия. — 2014. — № 1. — С. 71–76.
10. Хазанов Л. Тенденции производства и потребления в медной индустрии / Л. Хазанов // Металлург. — 2012. — № 11. — С. 81–84.
11. Шевелев И. М. Анализ корреляции цен металлов на лондонской бирже / И. М. Шевелев, С. А. Черный // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 3-4. — С. 810–816.
12. Bloomsbury minerals economics // Copper briefing service. — 2014. — № 12. — P. 6.

References

1. Galbaatar D. *Povyshenie konkurentosposobnosti Mongolii na mirovom rynke medi*. Kand. Diss. [Improving the competitiveness of Mongolia on the world copper market. Cand. Diss.]. Irkutsk, 2012. 179 p.
2. Gulguu B., Kuz'min Y. V. Urgent problems of increasing the efficiency of Mongolian copper manufacturers export. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii* = *Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy*, 2014, no. 4 (96), pp. 171–176. (In Russian).
3. Gulguu B. Price risk management: hedging as risk reducing instrument. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii* (Baykalskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava) = *Izvestiya of Irkutsk State Economics Acad-*

B. GULGUU, YU. V. KUZMIN

emy (Baikal State University of Economics and Law), 2013, no. 1. Available at: <http://brj-bgupe.ru/reader/article.aspx?id=18690>. (In Russian).

4. Gulguu B., Galbaatar D. Price risks protection management — hedging on the world copper market. *Gornyi zhurnal Mongolii = Mongolian Mining Journal*, 2013, no. 10, pp. 8–9 (In Mongolian).

5. Gulguu B. The world copper market and anti-crisis marketing. *Gazeta Onoogiin Erdenet = The Newspaper Onoogiin Erdenet*, 2014, no. 46 (578). (In Mongolian).

6. Davaasuren A. Development of mining companies and their role in entrepreneurship in Mongolia. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii (Baykalskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava) = Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy (Baikal State University of Economics and Law)*, 2013, no. 5. Available at: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=18607>. (In Russian).

7. Kapustina L. M., Drevalev A. A. Copper industry development under conditions of Russia's membership in the World Trade Organization. *Ekonomika regiona = Region's Economy*, 2014, no. 2, pp. 104–115. (In Russian).

8. Slovesnov D. A. Copper market analysis. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2014, no. 12-4 (53-4), pp. 1005–1012. (In Russian).

9. Khazanov L. A. A complex market, a hard market. *Tsvetnaya metallurgiya = Russian Journal of Non-Ferrous Metals*, 2014, no. 1, pp. 71–76. (In Russian).

10. Khazanov L. A. Trends in production and consumption in copper industry. *Metallurg = Metallurgist*, 2012, no. 11, pp. 81–84. (In Russian).

11. Shevelev I. M., Chernyi S. A. Metal prices correlation analysis on the London Metal Exchange. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Investigations*, 2014, no. 3–4, pp. 810–816. (In Russian).

12. Bloomsbury minerals economics. *Copper briefing service*, 2014, no. 12, pp. 6.

Информация об авторах

Батаа Гулгуу — аспирант, кафедра мировой экономики и международного бизнеса, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: b.gulguu@yahoo.com.

Кузьмин Юрий Васильевич — доктор исторических наук, профессор, кафедра мировой экономики и международного бизнеса, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: kuzminuv@yandex.ru.

Библиографическое описание статьи

Гулгуу Б. Цена на медь как индикатор развития мировой экономики / Б. Гулгуу, Ю. В. Кузьмин // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2015. — Т. 25, № 4. — С. 700–707. — DOI : 10.17150/1993-3541.2015.25(4).700-707.

Authors

Bataa Gulguu — PhD student, Department of World Economy and International Business, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: b.gulguu@yahoo.com.

Yuri V. Kuzmin — Doctor habil. (Historical Sciences), Professor, Department of World Economy and International Business, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: kuzminuv@yandex.ru.

Reference to article

Gulguu B., Kuzmin Yu. V. Copper prices as indicators of the world economy development. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii = Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy*, 2015, vol. 25, no. 4, pp. 700–707. DOI: 10.17150/1993-3541.2015.25(4).700-707. (In Russian).