

ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Департамент промышленной политики

ИНФОРМАЦИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ АНАЛИЗА
состояния и развития
отрасли цветной металлургии
государств – членов
Евразийского экономического союза



Москва 2015

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Состояние мирового рынка цветных металлов.....	4
ГЛАВА 2. Состояние развития отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.....	13
2.1. Производство продукции отрасли цветной металлургии в государствах-членах ЕАЭС.....	13
2.2 Кооперационные связи.....	37
2.3 Торговля государств-членов ЕАЭС продукцией отрасли цветной металлургии.....	41
2.4 Меры государственной поддержки отрасли цветной металлургии государств- членов ЕАЭС.....	42
ГЛАВА 3. Основные направления развития промышленного сотрудничества.....	46
Выводы.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Приоритетные виды деятельности, по которым предлагается рассмотреть возможность развития производственной кооперации государств-членов ЕАЭС в сфере производства продукции отрасли черной металлургии.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Приоритетные виды деятельности, по которым предлагается рассмотреть возможность развития производственной кооперации государств-членов ЕАЭС в сфере производства продукции отрасли черной металлургии.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Торговля государств-членов ЕАЭС с третьими странами продукцией отрасли цветной металлургии по итогам 2014 г. в страновом и товарном разреze.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Внутренняя торговля государств-членов ЕАЭС продукцией отрасли цветной металлургии по итогам 2014 г. в страновом и товарном разрезе... ..	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Список совместных инвестиционных проектов по развитию производства инновационной продукции в отрасли цветной металлургии государств- членов ЕАЭС.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Перечень возможных совместных межотраслевых кооперационных проектов.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Отрасль цветной металлургии играет значительную роль в мировой экономике, оказывая влияние на ведущие отрасли промышленности. Практически все государства нацелены на развитие производства данной отрасли как одного из перспективных секторов экономики.

В этой связи Решением Высшего Евразийского экономического Совета на уровне глав правительств от 31 мая 2013 г. № 40 «Об основных направлениях координации промышленных политик Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации» определены основные направления промышленного сотрудничества государств – членов Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), а также приоритетные сектора экономики, по которым государства-члены ЕАЭС выразили готовность развивать промышленное сотрудничество. Одним из таких приоритетных секторов является металлургия.

В соответствии со Статьей 92 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. (далее – Статья 92) целями осуществления промышленной политики в рамках Евразийского экономического союза является ускорение и повышение устойчивости промышленного развития, повышение конкурентоспособности промышленных комплексов государств-членов ЕАЭС, осуществление эффективного промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС.

Одним из инструментов реализации промышленной политики государств-членов ЕАЭС является стимулирование производственной и научно-технической кооперации с последующим выходом на конкурентоспособный инновационный продукт, востребованный на мировых рынках.

Подпунктом 2 Пункта 2 Приложения 27 к Договору о Евразийском экономическом союзе Евразийская экономическая комиссия (далее – Комиссия) наделена полномочием осуществления вынесения на рассмотрение государств-членов ЕАЭС рекомендаций по дальнейшему развитию промышленного сотрудничества с учетом интересов каждого из его участников.

В связи с этим Комиссией проведена работа по выявлению возможных путей развития промышленной кооперации в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС. С этой целью Департаментом промышленной политики проведен комплексный анализ состояния мирового и внутреннего рынка цветной металлургии.

На основании проведенного анализа были выявлены системные проблемы отрасли в целом в рамках Единого экономического пространства и подготовлены предложения по возможным путям их решения с использованием потенциала интеграции.

ГЛАВА 1. Состояние мирового рынка цветных металлов

На сегодняшний день состояние и направления развития отрасли цветной металлургии определяются целым рядом факторов, основными из которых являются:

- общая экономическая ситуация на глобальном уровне;
- экономическая ситуация отдельных регионов;
- развитие интеграционных и консолидационных процессов в отрасли;
- развитие глобализации;
- развитие инновационных процессов в отрасли.

К основным особенностям отрасли цветной металлургии в мире можно отнести наличие дефицита и профицита по ряду металлов. **К дефицитным относятся, в том числе, медь; к профицитным – алюминий, никель, цинк, олово, свинец.**

Несмотря на наличие профицита по ряду металлов, отрасль характеризуется активным введением в строй новых производственных мощностей по производству данных видов металлов (в наибольшей степени в Азии и Африке).

Еще одной особенностью отрасли на современном этапе является ее зависимость от Китая. Развитие промышленности Китая, а так же строительного комплекса и транспорта в наибольшей степени определяют развитие промышленности цветных металлов. Так, рост производства алюминия, меди, цинка в наибольшей степени определен возросшим спросом со стороны строительного, транспортного и энергетических комплексов Китая. Развитие машиностроения в Китае, в частности автомобилестроения, обуславливает дальнейший рост потребления свинца и др.

Справочно: Уже в настоящее время Китай по душевому потреблению алюминия и меди превосходит некоторые ведущие промышленно развитые страны. Так, душевое потребление алюминия в странах в 2012 – 2013 г. находилось на уровне 15,0 – 16,0 кг (немногим более 9,0 кг в 2007 году). Душевое потребление меди в стране превысило 7 кг, что уступает уровню потребления данного металла на душу населения в Японии и Южной Корее, но превышает показатели США.¹

К особенностям развития отрасли цветной металлургии в мире также относится повышение требований к охране окружающей среды, что способствует реорганизации и модернизации устаревших производств и требует значительных инвестиций. Данный факт является причиной удорожания ряда продукции отрасли цветной металлургии.

Производство алюминия

За период с 2010 по 2014 г. производство алюминия в целом по миру имело положительную динамику, что обусловлено, в основном ростом производства данного металла в Китае. Как видно из таблицы 1. В 2014 г. производство алюминия по всему миру выросло на 4,4 % – до 53,1 млн. т.

Таблица 1- Динамика производства первичного алюминия в мире за период с 2010 по 2014 годы, млн. т.

	2010 г.	2011 г.	%	2012 г.	%	2013 г.	%	2014 г.	%
Производство	42,4	45,8	8,1	47,8	4,4	49,7	4,0	53,1	4,8

**По данным IAI*

1 Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года.

Производство алюминия в Китае по итогам 2014 г. достигло 24,0 млн. т, что на 9,1 % выше уровня 2013 года. В странах Персидского залива выпуск первичного алюминия возрос на 2,4 % до 4,8, в странах Азии производство алюминия снизилось на 0,1 % до 2,4 млн. т. В Западной Европе в 2014 г. производство алюминия увеличилось на 0,03 % до 3,5 млн. т, в Центральной и Восточной Европе – на 5,8 % до 3,8 млн. т., в Южной Америке – на 19,7 % до 1,5 млн. т.

В целом, основным драйвером развития алюминиевой промышленности на мировом рынке является Китай, чья доля в производстве первичного алюминия составляет 45,3 %.

***Справочно:** Важной проблемой для алюминиевой промышленности является в постоянный рост экспорта субсидированной государством алюминиевой продукции из Китая, что представляет угрозу стабильности мирового рынка алюминия.*

Самыми высокими темпами спрос на алюминий рос в Китае (12,0 %), Японии и Южной Корее (6,0 %). Спрос на алюминий в Северной Америке увеличился на 4,3 %. В Европе рост спроса был также существенным, составив 3,7 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Несмотря на введение новых мощностей на Ближнем Востоке и в азиатских странах, на сокращение производства металла, на появление дефицита оказало влияние закрытие 1,6 млн. т мощностей вне Китая. В то же время не ожидается, что рост цен на алюминий приведет к тому, что производители с высокой себестоимостью в полном объеме перезапустят закрытые мощности в ближайшие годы.

Особенностью мирового рынка алюминия является и значительная по объемам международная торговля данным металлом. В 2007 – 2012 г. мировая торговля необработанным алюминием находилась на уровне 18,0 - 22,5 млн. т.

Ведущие позиции в поставках алюминия на мировой рынок занимает Российская Федерация; ее доля в мировой торговле необработанным алюминием в последние несколько лет находится на уровне 15,0 %. В кризисном 2009 г. доля России в мировой торговле составила порядка 20,0 %.

На долю ведущих поставщиков необработанного алюминия в мире, среди которых помимо России выделяются Канада, Австралия, Катар, Исландия, приходится 52 - 55 %.

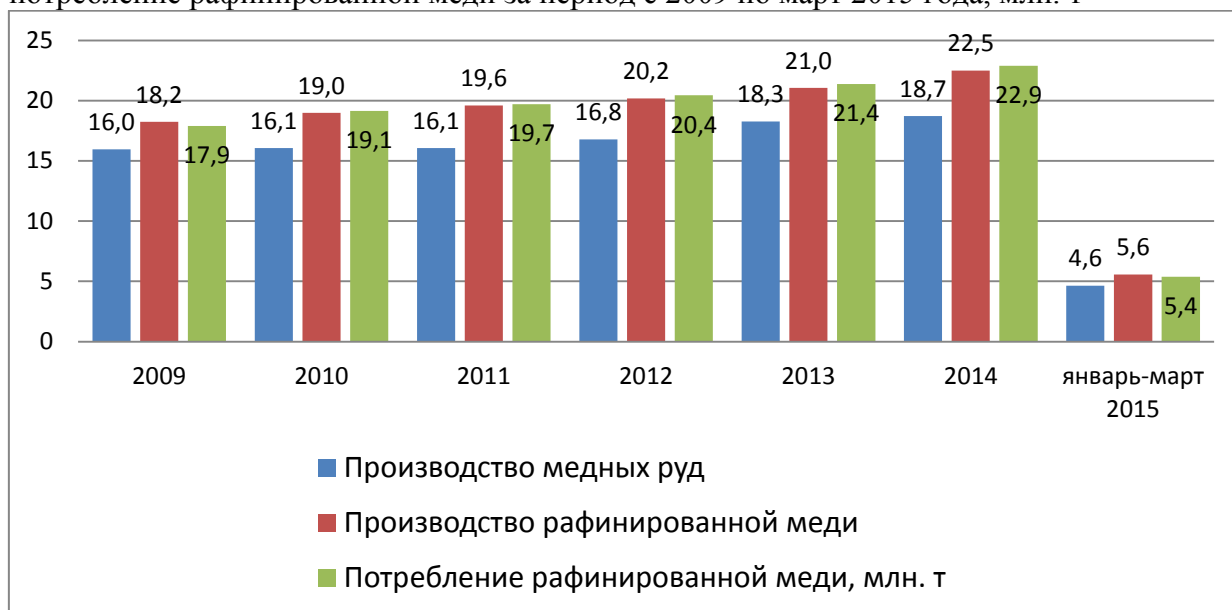
В то же время основными импортерами необработанного алюминия являются США, Япония, страны Европы, а также Южная Корея. Так, на четыре страны (США, Япония, Германия и Южная Корея) приходится более 40,0 % от общего объема импорта алюминия в мире. Объемы импорта металла в США, Германии и Японии в 2011 - 2012 г. находились в пределах 2,4 - 2,9 млн. т.²

Производство меди

Мировое производство меди за период с 2009 по 2014 г. имело тенденцию роста (см. рисунок 1). Рост производства медной руды в 2014 г. по сравнению с 2013 г. составил 2,2 %, рафинированной меди 7,1 %. При этом потребление рафинированной меди в 2014 г. в сравнении с 2013 г. возросло на 7,0 %.

² 2 Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года

Рисунок 1 – Мировое производство медных руд, рафинированной меди и мировое потребление рафинированной меди за период с 2009 по март 2015 года, млн. т



По данным ICSG

Общие запасы меди в мире по данным ISGS на начало 2015 г. составили 702 млн. т. На первом месте по запасам медных руд находится Чили (30 %), на втором месте - Австралия (13 %), на третьем месте Перу с долей (10 %), на четвертом месте Мексика и США, государства-члены ЕАЭС (Российская Федерация – 5 %; Республика Казахстан – 1 %) с долей по 6 %, на пятом месте Китай, Польша, Индонезия с долей по 4 % каждый.

По данным ISGS, добыча медных руд в мире за 2014 г. увеличилась до 18,3 млн. т. Исторически лидирующей медедобывающей страной выступает Чили (31,0 %). Далее следует Китай с долей 9,0 %, а на третьем месте Перу и США (по 7,0 %). Четвертое место занимает Конго с долей 6,0 %, пятое место занимают Австралия и государства-члены ЕАЭС (по 5,0 %).

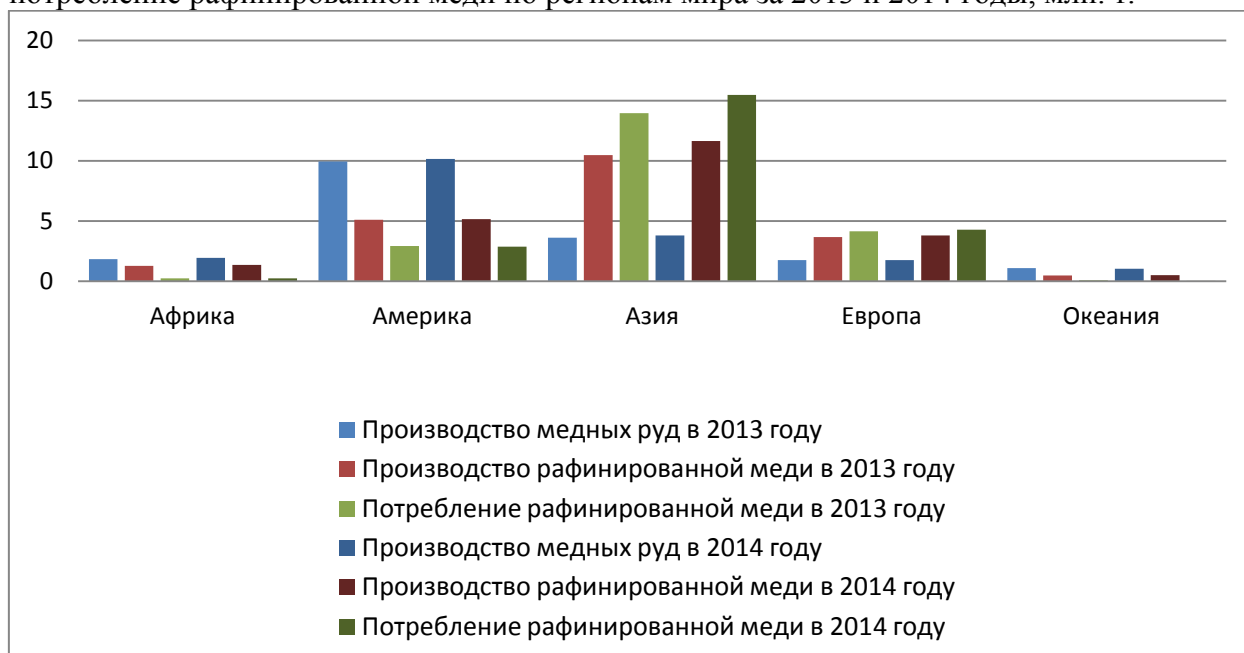
По итогам 2014 г. снижение добычи медных руд произошло в Индонезии (21,0 %) до уровня 0,4 млн. т, Замбии (4,0 %) до 0,7 млн. т и в Польше (1,0 %) до 0,4 млн. т. Государства-члены ЕАЭС снизили добычу меди на 7 % до 1,3 млн. т. Наибольший прирост объемов добычи медных руд по итогам 2014 г. наблюдался в Конго (13 %) до 1,1 млн. т и США (10 %) до 1,4 млн. т.

По данным ICSG объем плавания меди на медеплавильных заводах мира в 2014 г. увеличился на 2,2 % до 18,7 млн. т

Наибольший объем производства рафинированной меди приходится на Азиатский регион, который произвел в 2014 г. составил 60,0 % от общего мирового объема производства рафинированной меди (см. рисунок 2). Данный факт связан с бурным экономическим развитием Китая. Так, в 2014 г. рост производства рафинированной меди в Китае составил 17,0 %, достигнув 8,0 млн. т и составив 35,6 % от общемирового производства меди. Учитывая темпы развития производства рафинированной меди в Китае, эта страна в долгосрочной перспективе останется лидером по производству данного вида продукции.

Справочно: К крупнейшим мировым медеплавильным производствам относятся Китайское Guixi, Индийское Birla Copper, а также компании Codelco Norte (Чили), Hamburg (Германия), Besshi/ Ehime (Япония), Saganoseki/ Ooita (Япония), (Япония).

Рисунок 2 - Мировое производство медных руд, рафинированной меди и мировое потребление рафинированной меди по регионам мира за 2013 и 2014 годы, млн. т.



По данным ICSG

Производство первичной меди увеличилось в 2014 г. на 8,1 % до 18,6 млн. т, в то время как объем производства вторичной меди (из ломов) вырос на 2,6 % до 3,9 млн. т. Несмотря на это, доля ломов в мировом производстве рафинированной меди занимает 17,0 %. В целом, мировое производство рафинированной меди по итогам 2014 г. повысилось на 7,1 % до уровня 22,5 млн. т (см. рисунок 2). Особенностью производства рафинированного металла в мире является рост доли вторичного сырья при производстве рафинированного металла - с 15,4 % в 2009 г. до 17,3 % в 2014 году.

Мировые мощности по рафинированию меди в 2014 г. увеличились на 3,4 % до 27,4 млн. т. Среди крупнейших компаний, располагающих мощностями по рафинированию меди можно отметить Guixi (Китай), Jinchuan (Китай), Chuquicamata Refinery (Чили), Yunnan Copper (Китай), Birla (Индия), Toyo/Niihama (Besshi) (Япония), Amarillo (США), ОАО «Уралэлектромедь», ОАО «ГМК «Норильский никель» (1,7 % в мировом производстве).

По итогам 2014 г. мировой импорт руд и концентратов медных в натуральном выражении снизился на 1,0 % до 26,9 млн. т. Ведущими странами-потребителями руд и концентратов медных являются Китай (42,0 %), Япония (19,0 %), Индия (7,0 %), Испания (7,0 %), Республика Корея (6,0 %).

В 2014 г. мировая торговля медью и изделиями из нее в натуральном выражении снизилась на 7,0 % до 22,6 млн. т. Наибольшая доля в мировой торговле в 2014 г. пришлась на медь рафинированную и сплавов медных необработанных (37,0 %); второе место занимают отходы и лома медные (30,0 %); на третьем месте проволока медная (катанка) (10,0 %); на четвертом месте медь нерафинированная, медные аноды для электролитического рафинирования (5,0 %); на пятом месте-плиты, листы и полосы или ленты медные, толщиной более 0,15 мм (4,0 %).

Важно отметить и рост производственных мощностей по добыче и производству меди в мире при относительно невысоком уровне загрузки действующих мощностей (в 2013 г. она составила немногим более 78,5 % (83 % в 2007 году). При этом мощности по производству рафинированного металла выросли за анализируемый период с 21,6 до 26,8 млн. т в год. В мире продолжается строительство новых мощностей по добыче и производству меди, в том числе в странах Африки.

Сдерживающими факторами роста производства рафинированной меди являются: вывод из эксплуатации отработанных карьеров, ухудшение качества медной руды, закрытие ряда предприятий в связи с ростом требований к экологии, наличие социальных конфликтов на предприятиях в различных странах (забастовки и пр.).

В то же время ведутся работы над новыми проектами, выводятся на полную мощность введенные недавно активы. В частности, это относится к руднику Grasburg в Индонезии (мощность 750 тыс. т в год), который был временно остановлен во втором квартале 2013 г. из-за отказа оборудования, медному руднику Konkola в Замбии (380 тыс. т в год), руднику Antapaccay в Перу (160 тыс. т в год). Ввод проекта Оуу Tolgoi (450 тыс. т в год) компании Turquoise Hill Resources в Монголии и др. Чили может увеличить производство меди за счет новых проектов: рудник Mina Ministro Hales компании Codelco (170 тыс. т в год), рудник Caserones компании Pan Pacific Copper (180 тыс. т в год), рудник Quebrada Blanca компании Teck (второй этап - 200 тыс. т), рудник Sierra Gorda консорциума KGHM-Sumitomo (227 тыс. т в год).

Ввод новых мощностей по производству рафинированной меди ожидается в Замбии, Конго, а также в Мексике.

На текущий момент в мире ощущается нехватка лома меди, что также отражается на загрузке некоторых плавильных предприятий в различных регионах мира, в том числе в Китае.

Также, в соответствии с рисунком 2, потребление меди рафинированной в общемировом масштабе превышает уровень ее производства, что обуславливается растущим спросом на данный вид продукции со стороны Китая

Производство свинца

Производство рафинированного свинца в мире за период с 2010 по 2013 г. неуклонно росло, что видно из таблицы 2. Однако, по итогам 2014 г. наблюдалось снижение производства данной продукции на 2,9 % до 10,3 млн. т.

Таблица 2- Динамика производства рафинированного свинца в мире за период с 2010 по 2014 годы, млн. т.

	2010 г.	2011 г.	%	2012 г.	%	2013 г.	%	2014 г.	%
Производство,	9,9	10,6	7,6	10,2	6,4	10,6	3,7	10,3	-2,9

**Согласно данным WBMS*

По итогам 2014 г. на мировом рынке наблюдался избыток свинца в размере 0,3 млн. т. Данный избыток связан с тем, что по итогам 2013 г. в мире наблюдался дефицит металла в размере 86 тыс. т, в связи с чем произошел активный ввод новых производственных мощностей, в том числе в 2013 г. - 510 тыс. т (из них 340 тыс. т в Китае). Одновременно осуществляется и вывод из эксплуатации устаревших предприятий, а также возобновление эксплуатации ранее остановленных. В феврале 2013 г. была возобновлена работа предприятия Portovesme компании Glencore-Xstrata в Италии. Предприятие было остановлено в период кризиса в 2009 г. В 2013 г. на полную мощность было выведено предприятие La Oroya в Перу, которое также было остановлено в 2009 г. и введено в конце 2012 г.

Мировым лидером по производству рафинированного свинца является Китай, на долю которого приходится около половины произведенного в мире металла. По итогам 2014 г. Китай сократил производство свинца на 5,5 % по сравнению с 2013 г. Объемы выпуска рафинированного свинца в стране за 2014 г. составили 4,2 млн. т.

Европейский союз и США делят между собой второе и третье места. Значительны объемы производства и в некоторых странах Азии, таких как Япония, Южная Корея

и Индия.

Потребление рафинированного свинца в мире также имело тенденцию к росту. В 2013 г. потребление свинца увеличилось по сравнению с 2007 г. 25,8 %, что лишь незначительно выше темпов роста производства данного металла. Дефицит металла, по данным USGS, был отмечен только в 2007, 2009 и 2013 г. и в целом был незначительным - максимальный уровень - 22 тыс. т в 2013 г.

Китай является ведущим потребителем рафинированного свинца в мире. В 2013 г. потребление металла в стране составило 4,45 млн. т, что на 73,3 % выше показателей 2007 г. В результате доля страны в мировом потреблении металла достигла почти 42 % (30,45 % в 2007 г.). Такой быстрый рост потребления металла в стране был обеспечен развитием машиностроительного комплекса, в первую очередь автомобилестроения, а также высоким спросом со стороны вооруженных сил страны.

Другими крупными потребителями свинца являются страны Европы, США, Южная Корея, а также Индия.³

Производство цинка

В 2014 г. производство рафинированного цинка в мире сократилось на 3,5 % до 12,7 млн. т. (см. таблицу 3)

Таблица 3- Динамика производства рафинированного цинка в мире за период с 2010 по 2014 годы, млн. т.

	2010 г.	2011 г.	%	2012 г.	%	2013 г.	%	2014 г.	%
Производство	12,9	13,1	1,43	12,5	5,8	13,1	4,9	12,7	-3,5

**Согласно данным WBMS*

Выпуск цинка в мире в 2014 г. превышал спрос. При этом потребление уменьшилось до 12,4 млн. т. по сравнению с 12,8 млн. т., то есть на 2,8 %.

Таким образом, мировой рынок цинка демонстрирует **переизбыток** поставок шестой г. подряд. В прошлом г. профицит составил 265 тыс. т против 366 тыс. т в 2014 году. В 2013 - 2014 годах потребление металла превышало его выпуск.

Уменьшение выпуска рафинированного цинка было обусловлено падением показателей в Австралии, Бразилии, Болгарии, Канаде, Китае, Индии и ЮАР.

Потребление цинка существенно сократилось в Европе (-6,8 %) и КНР (-3,2 %), а также в Японии и США. При этом наиболее значительно вырос спрос в Индии, Южной Корее и Турции.

Запасы металла у производителей, потребителей, торговцев, а также на биржах выросли за 2014 г. до уровня 2,2 млн. т, что является рекордом по крайней мере с 2014 года.

Мировая добыча цинка выросла в 2014 г. на 5,1 %, в основном благодаря Китаю (на 14,4 %). Также повышение добычи было зафиксировано в Австралии, Мексике, Перу, Российской Федерации, Турции и Узбекистане, в то время как снижение было отмечено в Бразилии, Индии, Республике Казахстан и США.

Средняя цена цинка с поставкой через три месяца на Лондонской бирже металлов по итогам 2014 г. составила 1964 долл./т, что на 11,2 % ниже аналогичного показателя 2013 года.⁴

³ Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года

^{4, 5} Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года

Производство олова

По итогам 2014 г. на мировом рынке наблюдался избыток олова в размере 7,3 тыс. т. Согласно подсчетам, спрос на данный металл в мире в заданный период достиг 379 тыс. т. В декабре на рынке произвели 36 тыс. т олова, а потребление составило 33 тыс. т. хотя положение на мировом рынке олова в 2007 - 2013 г. в целом характеризовалось дефицитом предложения металла. Только в кризисном 2009 г. на рынке было отмечено его избыточное предложение. Динамика производства олова за период с 2010 по 2014 г. представлена в таблице 4.

Таблица 4- Динамика производства олова в мире за период с 2010 по 2014 годы, тыс. т.*

	2010 г.	2011 г.	%	2012 г.	%	2013 г.	%	2014 г.	%
Производство,	354,2	350,5	-1,0	335,3	-4,4	336,0	0,2	379,0	12,8

*Согласно данным WBMS

Ведущим производителем рафинированного олова в мире в настоящее время является Китай. Второе место в мире по объемам выпуска олова занимает Индонезия, которая в последние г. сократила его производство (без учета металла для повторного рафинирования в других странах). Как видно, крупнейшие компании-производители рафинированного олова сосредоточены в основном в Азии.

В перспективе в Китае ожидается дальнейший рост производства олова, в том числе вследствие ввода в эксплуатацию новых мощностей. Китайская Yunnan Tin, которая является ведущим в мире производителем металла, планирует расширить производство на своих активах в провинции Yunnan.

Особенностью мирового рынка олова является то, что крупными его потребителями являются промышленно развитые страны, в первую очередь США, страны Западной Европы (Германия, Франция, Испания), Япония. В то же время основная добыча металла и его производство сосредоточены в странах Азии.

Основным потребителем олова в мире является Китай, где продолжается активное развитие электроники, производства товаров длительного пользования, средств связи, производства черных металлов, в том числе белой жести.

Роль промышленно развитых стран (Европа, США, Япония) в мировом потреблении олова отчетливо снижается, что обусловлено усилением роли Китая. Доля стран Европы, США и Японии в мировом потреблении снизилась с 37 % в 2007 г. до 32,2 % в 2013 г.

Отметим, что большую часть металла Индонезия, Малайзия и Перу производят для реализации на мировом рынке. Ведущие позиции в экспорте олова занимают страны Азии, в том числе Индонезия, Малайзия. Основными импортерами являются Китай, США, Германия, Южная Корея.⁵

Производство никеля

Производство никеля в 2007 - 2013 г. существенно выросло (на 37,4 %), достигнув почти 1,945 млн. т (1,416 млн. т в 2007 г.). При этом производство никеля в мире снизилось в 2008 г. (начало мирового кризиса) и в 2009 г. Выпуск металла в 2009 г. составил почти 1,32 млн. т, что на 6,8 % ниже уровня предкризисного 2007 г. Но уже в дальнейшем производство металла имело тенденцию к росту. Причем рост производства в 2010 - 2012 г. составлял 9,5 - 10,0 % в год, в 2013 г. выпуск металла увеличился еще на 11,2 %.

Основной рост производства никеля пришелся на Китай. Если еще в 2007 г. в Китае было произведено менее 200 тыс. т первичного никеля, то уже в 2013 г. - 695 тыс. т

(рост в 3,5 раза). При этом значительная часть никеля используется при производстве никельсодержащего чугуна. Выпуск никельсодержащего чугуна в Китае только в 2010 - 2013 г. увеличился со 160,1 тыс. т до 480 тыс. т. Соответственно, доля Китая в мировом производстве никельсодержащего чугуна выросла с 14,1 % в 2007 г. до 35,7 % в 2013 г.

Таблица 4- Динамика производства первичного никеля в мире за период с 2010 по 2013 годы, млн. т.

	2010	2011	%	2012	%	2013	%
Производство	1,5	1,6	10,0	1,7	10,0	2,0	11,2

**по данным INSG*

Без учета Китая, производство первичного никеля в мире резко упало в кризисном 2009 г. (на 9,45 %), а рост выпуска в 2013 г. к уровню 2007 г. составил всего 2,8 %.

В структуре выпуска никеля по регионам мира выделяется Азия, ее доля в мировом производстве первичного никеля выросла с 26,8 % в 2007 г. до 47,3 % в 2013 г. Крупным производителем никеля в странах Азии является Япония (150 - 160 тыс. т в год).

Выпуск первичного никеля в странах Европы и Америки в 2007 - 2013 г. имел тенденцию к снижению.

Ведущие позиции в производстве никеля занимают, помимо Китая, Россия, Канада, Австралия. При этом доля данных стран в мировом выпуске никеля снижается в связи с активным расширением производства металла в Китае.

Россия в последние пять лет занимает по выпуску никеля второе место в мире, уступая только Китаю.

Производство никеля в Китае (в первую очередь в никельсодержащем чугуне) базируется на значительных объемах импорта никелевых руд, большая часть из которых импортировалась из Индонезии и с Филиппин. Но в 2013 г. в Индонезии было решено ввести ограничения на экспорт сырья, что уже в начале 2014 г. привело к существенному росту цен на никелевую руду. Цены на никелевую руду при поставках в Китай повысились на 26,2 % в январе текущего года. При этом Индонезия, которая ввела ограничения на экспорт сырья, увеличила поставки никелевой руды в Китай на 47,8 % по сравнению с январем 2013 г. до 6,12 млн. т. Ряд ведущих производителей никеля в Китае уже располагают значительными запасами никелевых руд.

Всего в 2013 г. Китай импортировал 71,3 млн. т никелевых руд, в том числе 41,1 млн. т из Индонезии, а 29,7 млн. т - с Филиппин.

Китай, как ожидается, и в дальнейшем будет активно наращивать производство никеля, так как высокий уровень потребления его в стране стимулирует интерес китайских компаний к иностранным инвестициям в целях обеспеченности сырьем на зарубежных рынках.

Дальнейший рост производства никеля в мире, в том числе в странах Азии, может быть обусловлен вводом в эксплуатацию новых мощностей.

Предполагается активное развитие мощностей по производству никеля в Индонезии. Но ограничения, которые страна ввела по экспорту сырья, в первую очередь никелевой руды, могут перенести реализацию имеющихся проектов по производству никеля.

Потребление никеля в мире в 2007 - 2013 г. также существенно выросло, превысив 1,77 млн. т (рост почти на 34 % к уровню 2007 г.). Потребление никеля во многом определяется выпуском нержавеющей сталей. В структуре потребления никеля на долю производства нержавеющей сталей приходится до 65 %, еще 23 - 25 % - на различные сплавы.

Необходимо отметить существенное увеличение потребления никеля в Китае - почти

в 3 раза с 0,33 млн. т в 2007 г. до 0,9 млн. т в 2013 г. Доля страны в мировом потреблении никеля выросла с 25 до 50,9 %. Потребление никеля в других регионах мира сократилось.

При общем увеличении потребления никеля в мире резкий спад отмечался в период кризиса, особенно в 2009 г. (на 6,7 % к 2007 г.). При этом в странах мира без учета Китая потребление никеля упало - более чем на 20 %.

Более низкие темпы роста потребления по сравнению с производством привели к наличию значительного избыточного предложения никеля на мировом рынке. Если еще в 2010 г. на мировом рынке никеля был отмечен дефицит металла в 18 тыс. т. то уже в 2012 г. избыточное предложение, по данным INSG, достигло 87,8 тыс. т. а в 2013 г. - 172,6 тыс. т.

Основной потребитель никеля - страны Азии, доля которых выросла с 52,2 % в 2007 г. до почти 69,5 % в 2013 г. Доля прочих регионов в мировом потреблении никеля снизилась.

Китай в настоящее время является ведущим производителем нержавеющей стали в мире. В 2013 г. выплавка нержавеющей стали в стране достигла 19,2 млн. т (12,3 млн. т в 2010 г.). Доля страны в мировом производстве нержавеющей стали увеличилась с 25,6 % в 2007 г. до более 50 % в 2013 г.

Крупными производителями нержавеющей стали в мире являются также Япония, США, страны ЕС, Р. Корея, Тайвань.

Значительные объемы необработанного никеля поставляются участниками рынка на мировой рынок, в первую очередь в Китай и США. Основные экспортеры никеля - Россия, Канада, Норвегия.

Выводы: На текущий момент по отдельным видам цветных металлов наблюдается дефицит в потреблении. Так, по итогам 2014 г. дефицит наблюдался в потреблении алюминия, цинка. Вместе с тем, переизбыток предложения был отмечен по свинцу, меди, никелю, олову.

Развитие отрасли цветной металлургии напрямую зависит от состояния экономической ситуации в мире. Как следствие, на сегодняшний день основным драйвером для развития производства продукции отрасли цветной металлургии выступает Китай, чья экономика демонстрирует самые высокие темпы развития на протяжении последних лет. Именно Китай производит половину мирового объема продукции отрасли, как и потребляет.

Вместе с тем, по отдельным видам производств цветных металлов существует переизбыток производственных мощностей. При этом, основное количество мощностей расположено в Азиатском регионе, что, с одной стороны, во многом определяет поведение металлургического сектора Китая как драйвер поведения мировой цветной металлургии, а с другой - обуславливает агрессивную конкурентную и торговую политику Китая на мировых рынках цветной металлургии (в том числе, приводящую к недобросовестной торговой практике).

Данный факт обуславливает необходимость принятия мер не только в части защиты внутреннего рынка, но также в части повышения конкурентоспособности производимой продукции отрасли цветной металлургии на территории ЕАЭС. Этого можно достичь, совместно используя все преимущества цветной металлургии государств-членов ЕАЭС с приоритетной ориентацией на оптимальную оправданную кооперацию, преодоление диспропорций в структуре и балансах национальных отраслей.

ГЛАВА 2. Состояние развития отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС

2.1. Производство продукции отрасли цветной металлургии в государствах-членах ЕАЭС

Республика Армения

В настоящее время цветная металлургия Республики Армения включает предприятия по переработке медно-молибденовых и медных концентратов, алюминия и золота. В Республике Армения действуют Каджаранский, Техутский и Агаракский медно-молибденовые комбинаты, которые выпускают концентраты меди и молибдена, Капанская горно-обогатительная фабрика – медные концентраты, Араратская золотообогатительная фабрика - золото, и др.

Алюминий. ОАО «Арменал» - единственный производитель фольги на Кавказе, один из современных и экологически совершенных фольгопрокатных заводов. Завод создан Компанией РУСАЛ в мае 2000 г. на базе Канакерского алюминиевого завода, и с 2003 г. полностью принадлежит ОК«РУСАЛ».

В 2004 - 2006 г. ОАО «Арменал» прошел комплексную модернизацию, проведенную немецкой фирмой Achenbach, в рамках которой был оснащен современным оборудованием, необходимым для осуществления полного цикла производства, расширения ассортимента и повышения качества продукции.

Динамика производства алюминия в Республике Армения представлена в таблице 5. В 2015 г. производство алюминиевой фольги выросло в сравнении с 2014 г. на 1,3 % до 29,6 тыс. т, производство алюминиевого проката сократилось на 15,9 % до 10,7 тыс. т.

Молибден. Республика Армения входит в 10 стран-лидеров по добыче молибдена, занимая 7 место. В общей сложности за 2013 г. в Республике Армения было добыто 6,5 тыс. т молибденовой руды, что выше показателя 2012 г. на 32,7 %. При этом, по запасам молибдена Республика Армения занимает пятое место в мире.

Динамика производства молибденового концентрата и ферромolibдена представлена в таблице 5. В 2015 г. производство ферромolibдена в Республике Армения сократилось по сравнению с аналогичным периодом предыдущего г. на 1,2 % до 5,6 тыс. т, производство концентрата молибдена выросло на 0,9 % до 10,4 тыс. т.

Построенные в послевоенный период Каджаранский, Агаракский комбинаты наряду с медью в большом количестве выпускают молибденовый концентрат, который в основном на металлургических комбинатах республики перерабатывается в ферромolibден и молибденовые брикеты.

На севере республики сравнительно недавно вошли в строй обогатительные фабрики с использованием передовых западных технологий и современного оборудования (ЗАО «Тегут» ООО «Сагамар») производящие концентрат молибдена и меди.

Медь. Вся плавка меди сконцентрирована на одном мощном Алавердском медеплавильном заводе (ЗАО «Арменияи копр программ»), который снабжается медным концентратом из обогатительных фабрик республики. Завод производит свыше 10 тыс. тонн конвертерной меди. По производству меди Республика Армения занимает в Союзе третье место, уступая Российской Федерации и Республике Казахстан.

Медные месторождения Республики Армения подразделяются на 3 основных типа: медно-молибденовые порфиновые, медно-пиритовые жильного типа и полиметаллические жильного типа. Месторождения в основном сконцентрированы в двух регионах: Алавердской площади, Лорийского марза и Капан-Каджаранской площади на территории Сюникского марза. К наиболее типичным месторождениям относятся месторождения

Каджанаран и Агарак медно-молибденового типа, Капанское полиметаллическое месторождение и Алавердское медное месторождение. Общие запасы меди в металле на территории Республики Армения оцениваются в 7,7 млн. т. Рудные запасы Каджанарского месторождения составляют 1,7 млн. т с содержанием меди в 0,3 % или 4,3 млн. т металлической меди, что составляет 60,0 % общих запасов. Запасы молибдена в металле составляют 0,9 млн. т. Запасы молибдена в металле на Каджанаранском месторождении составляют 0,7 млн. т, что в свою очередь составляет 80,0 % общих запасов молибдена в Республике Армения. Площадь, простирающаяся между городами Агарак, Каджанаран и Дастакерд с юга на север, расположенная в южной части Армении, на территории которой располагается известное Айгедзорское месторождение (запасы руды 230,0 млн. т с содержанием 0,2 %) имеет множество перспективных зон медного и молибденового залегания.

Алавердский медеплавильный завод является единственным плавильным заводом на всей территории кавказского региона. В 1997 г. оборудование данного предприятия было практически полностью уничтожено под предлогом проведения экологических мероприятий по защите окружающей среды. После проведения программы по реконструкции медеплавильного завода в 1989 г., предприятие возобновило свое производство и в 2001 г. выпустило 7,0 тыс. т черновой меди. В настоящее время объем производства на данном предприятии достаточно низки по сравнению с советским периодом 1980 г. Что касается молибдена, то данная продукция экспортируется в виде ферромолибдена и молибденовых брикетов в Европу. Медь экспортируется в виде концентрата или черновой меди (блистера). В настоящее время на территории Республики Армения не имеется внутренних потребителей данной минеральной продукции для дальнейшей переработки и выпуска конечной продукции.

По итогам 2015 г. производство конверторной (черновой) меди возросло на 18,3 % - до 11,8 тыс. т в сравнении с 2014 г. (см. таблицу 5).

Таблица 5 - Производство основных видов продукции отрасли цветной металлургии за период с 2012 по 2014 г., тыс. т.*

Вид продукции	2012	2013	2014	2015
Алюминиевый прокат, т	20,8	17,8	19,7	10,7
Фольга алюминиевая, тыс.т.	26,2	27,7	29,2	29,6
Медный концентрат, тыс.т.	15,6	184,5	192,2	315,6
Цинковый концентрат, тыс.т.	16,2	16,0	14,7	11,3
Молибденовый концентрат, тыс.т.	10,7	11,7	11,8	10,4
Ферромолибден, тыс.т.	5,8	6,6	6,5	5,6
Конверторная (черновая) медь, тыс.т.	10,1	10,8	9,8	11,6

*По данным национального статистического агентства Республики Армения

Конкурентные преимущества отрасли. К главным конкурентным преимуществам отрасли цветной металлургии Республики Армения можно отнести развитую рудную базу, которая в долгосрочной перспективе, при дальнейшем развитии производства в секторе может позволить Республике Армения выйти на лидирующие позиции по производству продукции отрасли цветной металлургии в мировом масштабе.

Справочно: Запасы руды по меди достигают 1,0 % от общемировых, серебру – около 1,0 %, а по молибдену – примерно до 7,0 %, а также уже разведаны запасы урана, железной руды, свинца, кобальта и ряда других видов сырья отрасли цветной металлургии.

Основные проблемы отрасли. К слабым сторонам отрасли цветной металлургии Республики Армения можно отнести недостаточно развитое производство продукции более высоких переделов при наличии одной из самых богатых рудных баз по ряду металлов в мире, а так же высокую изношенность основных фондов по добыче и переработке руд цветных металлов (в Северном и Юго-Восточном районах Армении имеются также заводы цветной металлургии, но большинство из них требует реконструкции).

Также необходимо отметить, что вся продукция отрасли цветной металлургии Республики Армения экспортируется в третьи страны.

Пути дальнейшего развития отрасли. К основным направлениям развития отрасли цветной металлургии Республики Армения можно отнести:

увеличение поставок продукции цветной металлургии из Республики Армения в остальные государства-члены ЕАЭС, прежде всего в Российскую Федерацию.

увеличение поставок оборудования для этой отрасли цветной металлургии из остальных государств-членов ЕАЭС в Республику Армения.

Учитывая, что в Республике Армения производится более 180 тыс. т медного концентрата, то дальнейшее развитие отрасли рассматривается с точки зрения получения продукции с более высокой добавленной стоимостью путем углубления переработки с применением новых технологий. В этой связи рассматривается возможность постройки завода по производству меди в количестве 60 тыс. тонн в годовом разрезе.

Республика Беларусь

Особенность металлургической отрасли Республики Беларусь состоит в том, что она выпускает продукцию на основе импортного сырья и использует металлоотходы народного хозяйства.

Цветная металлургия Республики Беларусь развита слабее, нежели черная. *Основной задачей, которую ставит государство перед отраслью, является удовлетворение потребностей собственных производителей в продукции металлопроката.* Данная область экономики представлена государственным объединением «Белвормет», - предприятием, занимающимся заготовкой и вторичной переработкой цветных металлов на территории страны.

Предприятия цветной металлургии осуществляют переработку лома цветных металлов, производство твердых сплавов, тугоплавких и жаростойких металлов (крупная цветная металлургия в Республике Беларусь отсутствует). В г. Минске Республики Беларусь функционирует завод вторичной переработки цветных металлов. Лом цветных металлов или продукты его переработки используют более 100 белорусских предприятий, основная потребность в прокате цветных металлов у которых удовлетворяется за счет импорта.

Динамика объемов переработки лома цветных металлов, производственных мощностей и загрузки производственных мощностей ОАО «Белцветмет» за период с 2010 по 2014 г. представлена в таблице 6.

Таблица 6 - Динамика объемов переработки лома цветных металлов, производственных мощностей и загрузки производственных мощностей ОАО «Белцветмет» за период с 2010 по 2014 г.*

Показатель	2010	2011	2012	2013	9 мес. 2013	9 мес. 2014
Объемы переработки цветных металлов, тыс. т.*						
1. Свинец необработанный	6,0	5,1	8,5	8,5	5,5	5,5
Основные предприятия, занимающиеся переработкой цветных металлов: 1. ОАО «Белцветмет» (лом свинцовых аккумуляторных батарей)						
Мощности основных предприятий, занимающихся переработкой цветных металлов (нетто), тыс. т.						
1. ОАО «Белцветмет»	7,5	7,5	7,5	7,5	5,6	5,6
Уровень загрузки мощностей предприятий, занимающихся переработкой цветных металлов, %						
1. ОАО «Белцветмет»	80,0	68,0	113,0	113,0	98,0	98,0
* – лом и отходы никеля, цинка, тантала, олова, магния, кобальта, висмута, кадмия и сурьмы перерабатываются ОАО «Белцветмет» в количествах до 0,1 тыс. т в год.						

**По данным Министерства промышленности Республик Беларусь*

Конкурентные преимущества отрасли. Несмотря на слабую развитость производства продукции отрасли цветной металлургии, Республика Беларусь имеет современные производственные мощности, позволяющие производить конкурентоспособный продукт и полностью удовлетворять внутренний спрос государства на продукцию данного сектора.

Основные проблемы отрасли. Основной сложностью развития отрасли является тот факт, что металлургия цветных металлов обычно тяготеет к тем странам и районам, где ведется их добыча. Таким образом, между производством и потреблением конечной

продукции в Республике Беларусь существует территориальный разрыв, поскольку обеспеченность ресурсами характерна для развивающихся стран, что обуславливает слабую развитость производства в данном секторе экономики.

Пути дальнейшего развития отрасли. Дальнейшее развитие отрасли в полной мере будет определяться сырьевым обеспечением. В этой связи, рациональным видится развитие кооперационных поставок сырьевых материалов отрасли из государств-членов ЕАЭС, а также развитие кооперационной составляющей в производстве продукции цветной металлургии с государствами-членами ЕАЭС для налаживания выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.

Кыргызская Республика

Горнодобывающая и металлургическая отрасли являются приоритетными отраслями промышленности в Кыргызской Республике, составляя 45,5 % в обрабатывающей промышленности. Цветная металлургия представлена производством золота, серебра и сурьмы. Крупными предприятиями отрасли являются ОАО «Кыргызалтын», ЗАО «КумторГолдКомпани», ОАО «Кадамжайский сурьмяный комбинат».

Золото. Добыча золота в основном зависит от успешной эксплуатации месторождения Кумтор. В начале 2012 г. значительное ускорение движения льда и пустой породы в юго-восточной части карьера месторождения Кумтор привели к тому, что доступ к руде, намеченной к добыче планом первого полугодия 2012 г., оказался потерян и в результате за 2012 г. было добыто 9,8 т золота. В 2014 г. добыто 18,0 т.

Рост объемов производства золота прогнозируется за счет ввода в эксплуатацию новых золоторудных месторождений и активизации деятельности ведущего предприятия – ЗАО «КумторГолдКомпани», занимающего наибольший удельный вес (свыше 90 %) в общем объеме выпуска продукции по данному виду деятельности.

В 2015-16 г. планируются ввести в эксплуатацию следующие золоторудные месторождения: Талды-Булак Левобережный (Чуйская обл.), ОсОО «Алтынкен»; Джеруй (Таласская обл.); Иштамберди (Джалалабадская обл., ОсОО «Фулл Голд Майнинг»); Бозымчак (Джалалабадская обл., ОсОО «Казакмыс»); Куру-Тегерек (Джалалабадская обл., ЗАО «Кичи-Чаарат»); Жамгыр (Джалалабадская обл., ОсОО «Вертекс Голд Компани»); Караказык (Джалалабадская обл., ОсОО «Интербизнес»); Насоновское (Чуйская обл.); Кумбель (Нарынская обл.).

Сурьма. В 2014 г. на ОАО «Кадамжайский сурьмяным комбинатом» производство сурьмы было временно прекращено ввиду отсутствия сырья. На данный момент ведется работа по его накоплению для запуска предприятия.

Возможные риски, которые могут повлиять на достижение прогнозируемых показателей:

- движение юго-восточного борта карьера, отвлечение средств на горно-восстановительные работы, может привести к снижению объемов добычи золота;
- задержка поставок сурьмяного концентрата на ОАО «Кадамжайский сурьмяный комбинат»;
- задержка ввода в эксплуатацию новых золоторудных месторождений.

Развитие горнодобывающей и металлургической промышленности Кыргызстана связано с освоением имеющегося потенциала основных видов полезных ископаемых, прежде всего золота.

Основные конкурентные преимущества отрасли. К основным конкурентным преимуществам отрасли цветной металлургии Кыргызской Республики можно отнести наличие значительных запасов таких металлов, как золото и сурьма.

Основные проблемы отрасли. К основным проблемам отрасли цветной металлургии Кыргызской Республики можно отнести:

- снижение добычи полезных ископаемых на существующих рудниках (Кумтор, Макмалзолото, Терексайский);
- нерешенность вопроса ввода в эксплуатацию новых крупных месторождений полезных ископаемых (Джеруй, Талды-Булак Левобережный и др.);
- необеспеченность сурьмяного производства сырьем на АО «Кадамжайский сурьмяный комбинат».

Основные направления развития отрасли. Согласно программе развития обрабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2013-2015 г., основными путями развития отрасли обозначены следующие направления:

- проведение разведки глубинных запасов руды и геологоразведочных работ на прилегающих участках месторождения «Кумтор» (Меры в данном направлении реализуются) для продления эксплуатации и повышения производства;
- привлечение инвестиции на сумму 80 млн. долларов США для увеличения объема добычи золота на месторождениях Макмал и Терек-Кассанского рудного района;
- возобновление из России поставок сырья на сурьмяное производство ОАО «КСК» и интенсивно вести работу по освоению местных сурьмяных месторождений.

Республика Казахстан

Производство. Оценивая динамику **объёмов производства** продукции цветной металлургии в стоимостном выражении, следует отметить положительную динамику показателей, которые выросли за период с 2010 по 2014 г. на 29,4 %, что представлено в таблице 7.

В общей структуре промышленного производства Республики Казахстан на долю цветной металлургии по итогам 2014 г. приходилось 6,2 %, в структуре металлургической промышленности - 59,62 %.

В производстве цветных металлов в натуральном выражении за период 2010-2014 г. повысились темпы роста по следующей продукции:

- серебро необработанное - на 178,2 %,
- серебро аффинированное - на 178,2 %,
- золото необработанное - на 164,3 %,
- золото аффинированное - на 200,4 %,
- свинец необработанный рафинированный - на 121,5 %,
- цинк необработанный - на 101,9 %.

Снижение темпов роста наблюдалось по следующим видам продукции:

- алюминий необработанный - на 87,2 %,
- медь рафинированная - на 90,9 %,
- металлам цветным прочим и изделиям из них - на 56,1 %.

Объёмы производства продукции цветной металлургии в натуральном выражении за 2010-2014 г. представлен в таблице 7.

Таблица 7 - Объём производства продукции цветной металлургии Республики Казахстан в 2010-2014 годы*

	2010	2014	2014/2010, %
Серебро необработанное и полуобработанное или в виде порошка, кг, в том числе:	550,7	981,9	178,2
Серебро аффинированное, т	547,7	976,4	178,2
Золото необработанное и полуобработанное или в виде порошка, кг, в том числе:	29,9	49,2	164,3
золото аффинированное, т	13,3	26,7	200,4
Алюминий необработанный; глинозем, тыс. т	1867,0	1627,4	87,2
Свинец необработанный рафинированный, кроме порошков и чешуек, тыс. т	103,1	125,3	121,5
Цинк необработанный, т	318,8	324,8	101,9
Медь рафинированная в виде заготовок, кроме изделий спеченных, подвергнутых прокатке, экструдированию, ковке, тыс. т	323,4	293,9	90,9
Металлы цветные пр. и изделия из них, тыс. т	35,5	19,9	56,1

* Комитет статистики МНЭ Республики Казахстан

По состоянию на 1 января 2015 г. в цветной металлургии Республики Казахстан функционировало 36 крупных и средних предприятий (не считая малых). Основными крупными предприятиями отрасли являются «Казахмыс», «Казцинк», «ERG» и другие. Крупные предприятия цветной металлургии приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Крупные предприятия цветной металлургии Республики Казахстан

Наименование предприятия	Вид производства
ТОО «Казахмыс»	Производство меди
ТОО «Казцинк»	Производство свинца, цинка и олова
ТОО «Шалкия Цинк ЛТД»	Добыча и обогащение свинцово-цинковой руды
АО «Алюминий Казахстана»	Производство алюминия
АО «Казахстанский электролизный завод»	Производство алюминия
АО «УКТМК»	Производства титана, магния, вольфрама.
АО «Altyntau Resources»	Производство благородных металлов
АО «Алтынапмас»	Производство золота
ТОО «Бакырчыкское горнодобывающее предприятие»	Добыча золота
АО «ГМК Казахптын»	Добыча золота
АО «Майкаинзолото»	Добыча золота
АО «Варваринское»	Добыча меди и золота

Потребление. Республика Казахстан почти полностью обеспечена рудами и концентратами медными, алюминиевыми, свинцовыми, цинковыми и хромовыми, благодаря которым в Республике Казахстан развита цветная металлургия.

Большая часть продукции отрасли реализуется на внешнем рынке. Так, 72,4 % алюминия необработанного в 2014 г. реализовано на внешнем рынке, 27,6 % - на рынке Республики Казахстан. По свинцу необработанному соответственно - 87,0 % и 23 %; цинку необработанному - 86,6 % и 13,4 %; меди рафинированной и сплавам медным, необработанным, лигатуре на основе меди- 87,2 и 12,8 %; полуфабрикатам из меди и сплавам медным-68,8 и 31,2 %; проволоке медной-70,8 и 29,2 %.

Однако, функционирование отечественного промышленного производства обеспечивалось также за счет импорта необходимой продукции более высоких переделов.

Цинк необработанный в объеме 263,3 тыс. т экспортировался в 2010 г. на рынки стран СНГ – 18,0 тыс. т (или 6,8 %), остальные страны мира – 245,4 тыс. т (или 93,19 %).

Основными потребителями в странах СНГ были Украина (13,8 тыс. т или 76,85 % от всего объема данной продукции в страны СНГ), Россия (4,0 тыс. т или 22,08 %).

В остальных странах мира - Италия (69,4 тыс. т, или 28,24 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Китай (97 т или 27,36 %), Нидерланды (43,3 тыс. т или 17,66 %), Турция (35,3 тыс. т или 14,39 %), Швейцария (24,4 тыс. т или 9,9 %), а также Афганистан, Германия, Пакистан, Словакия, Швеция.

В 2014 г. цинк необработанный экспортировался в объеме 263,1 тыс. т, в том числе на рынки стран СНГ -6,6 тыс. т (или 6,8 %), остальные страны мира – 256,6 тыс. т (или 97,5 %).

Основным потребителем в странах СНГ была Украина (6,6 тыс. т или 100 % от всего объема экспорта данной продукции в страны СНГ).

В остальных странах мира - Китай (173,6 тыс. т, или 67,67 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Турция (82925,1 т или 32,3 %), а также Литва.

Основным потребителем цинка в Республике Казахстан является АО «АрселорМиттал Темиртау», который использует данный металл для выпуска оцинкованного проката.

Свинец необработанный в объеме 85,6 тыс. т экспортировался в 2010 г. на рынки стран СНГ -14,3 тыс. т (или 16,7 %), остальные страны мира – 71,3 тыс. т

(или 83,3 %).

Основными потребителями в 2010 г. в странах СНГ были Украина (12,1 тыс. т или 84,5 % от всего объема данной продукции в страны СНГ), Россия (2,2 тыс. т или 2,6 %).

В остальных странах мира - Швейцария (32,9 тыс. т, или 46,4 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Испания (30,3 тыс. т или 42,5 %), а также Китай, Финляндия, Бразилия и другие страны мира.

В 2014 г. свинец необработанный экспортировался в объеме 107,4 тыс. т, в том числе на рынки стран СНГ -21,0 т (или 0,01 %), остальные страны мира- 107,4 тыс. т (или 99,98 %).

В 2014 г. картина по потребителям практически не изменилась. Основными потребителями в странах СНГ были Украина (21,0 т или 0,01 % от всего объема данной продукции в страны СНГ).

В остальных странах мира - Испания (85,4 тыс. т или 79,5 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Китай (22,0 тыс. т, или 20,4 %), Германия (56,8 т или 0,05 %).

Ключевыми потребителями свинца внутри Казахстана также являются производители аккумуляторов.

Медь рафинированная и сплавы медные необработанные в объеме 277,5 тыс. т экспортировалась в 2010 г. на внешние рынки, в том числе на рынки стран СНГ - 140,0 т (или 0,1 %), остальные страны мира – 277,4 тыс. т (или 99,9 %).

Основными потребителями в странах СНГ в 2010 г. были Азербайджан и Беларусь. В остальных странах мира - Китай (166,0 тыс. т, или 59,6 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Великобритания (95,3 тыс. т или 34,3 %), а также Турция, Корея, Германия и другие страны мира.

В 2014 г. картина по потребителям практически не изменилась. Медь рафинированная и сплавы медные необработанные в объеме 277,6 тыс. т экспортировались в 2014 г. на внешние рынки, в том числе на рынки стран СНГ -0 т (или 0,0 %), остальные страны мира – 277,6 тыс. т (или 100 %).

Основными потребителями в остальных странах мира являются Китай (173,6 тыс. т, или 67,1 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Великобритания (10,0 тыс. т или 3,8 %), Германия (2,3 тыс. т или 0,86 %), а также Мальта, Египет, Италия, Литва, Нидерланды.

Алюминий необработанный в объеме 160,0 тыс. т экспортировался в 2010 г. на внешние рынки, в том числе на рынки стран СНГ в объеме 50,1 тыс. т (или 31,35 %), остальные страны мира – 109,8 тыс. т (или 68,64 %).

Основными потребителями в странах СНГ были Россия (47,6 тыс. т или 94,8 % от всего объема данной продукции в страны СНГ), а также Беларусь, Узбекистан и другие страны. В остальных странах мира - Китай (782,1 тыс. т, или 71,25 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Турция (24,0 т или 21,77 %), а также Латвия.

В 2014 г. картина по основным потребителям практически не изменилась. Алюминий необработанный в объеме 71,6 тыс. т экспортировался в 2014 г. на рынки стран СНГ – 26,8 тыс. т (или 37,4 %), остальные страны мира – 44,2 тыс. т (или 61,7 %).

Основными потребителями в странах СНГ в 2014 г. стали Узбекистан (25,0 тыс. т или 93,47 % от всего объема данной продукции в страны СНГ), а также Украина. В остальных странах мира - Турция (44,1 тыс. т или 98,6 % от всего объема данной продукции в остальные страны мира), Германия (0,4 тыс. т или 0,89 %), Китай (192,4 т или 0,4 %), а также Япония.

Объем внутреннего потребления первичного алюминия в Казахстане формируют производители кабельно-проводниковой продукции и алюминиевого проката.

По данным Комитета таможенного контроля Республики Казахстан в 2010 г.

в остальные страны мира **золота необработанного или полуобработанного**, или в виде порошка экспортировано в объеме 30,0 т на 0,9 млрд. долл. США, в 2014 г. - 2,8 т аффинированного золота на 2,8 млрд. долл. США. Резкое падение экспорта золота обусловлено развитием собственных производственных мощностей по аффинажу золота. Так, получаемое на золоторудных месторождениях Казахстана золото-серебряный сплав Доре, отправляется на аффинажные заводы Республики Казахстан для дальнейшей его очистки.

Основными потребителями золота необработанного или полуобработанного в 2010 г. являлась Швейцария, куда экспортировано 28,2 т (или 94 %) на 0,9 млрд. долл. США, а также Италия (1,8 т на 0,3 млрд. долл. США). В 2014 г. введен временный запрет на вывоз необработанных драгоценных металлов, лома и отходов драгоценных металлов.

По данным Комитета таможенного контроля Республики Казахстан в 2010 г. **серебро** в полном объеме экспортировалось в остальные страны мира. По итогам 2010 г. серебра было экспортировано в объеме 529 т на 0,3 млрд. долл. США. Крупнейшими потребителями казахстанского серебра были Германия (200 т на 130 млн. долл. США) и Швейцария (299 т на 187,5 млн. долл. США). Серебро поставлялось также в Великобританию.

В 2014 г. картина по потребителям практически не изменилась; Швейцария - 792,4 т; Великобритания - 243,8 т.

Запасы. Оценка остатков готовой продукции показывает практически отсутствие запасов продукции на складах предприятий в 2014 г. по такой продукции как золото в виде порошка, золото аффинированное, а также золото необработанное прочее.

Несмотря на снижение в 2010-2014 годах остатков готовой продукции на складах предприятий, они имеются по серебру аффинированному, серебру необработанному прочему, алюминию необработанному, цинку необработанному, меди рафинированной необработанной, что было связано с неблагоприятной конъюнктурой мирового рынка данной продукции.

Показатели по труду за 2010 - 2014 г. Оценивая *численность работников* цветной металлургии в Республике Казахстан за 2010- 2014 годы, следует отметить сокращение ее численности на крупных и средних предприятиях отрасли. Так, если в 2010 г. фактическая численность составляла 60,3 тыс. чел., то в 2014 г. - уже 41,2 тыс. чел., или на 31,7 % меньше по сравнению с 2010 г.

Аналогичная тенденция была характерна для всей металлургии Республики Казахстан.

Фонд заработной платы работников цветной металлургии за 2010-2014 г. вырос на 35 %.

Учитывая сокращение численности персонала в 2010-2014 г. это привело к увеличению *среднемесячной заработной платы* работников отрасли, которая выросла в 2014 г. в сравнении с 2010 г. на более чем в 2 раза.

Аналогичная тенденция была характерна также для добычи металлических руд, металлургии и промышленности Казахстана в целом.

Производительность труда в цветной металлургии Республики Казахстан повысилась с 104,6 тыс. долл. США в 2012 г. до 122,5 тыс. долл. США в 2014 году, или 116,8 %. Следует отметить, что производительность труда в цветной металлургии была выше, чем в черной металлургии Республики Казахстан, что связано было с более благоприятной конъюнктурой мирового рынка на выпускаемую в отрасли продукцию.

Основные конкуренты отрасли на рынках третьих стран. На рынке *цинка* крупнейшими конкурентами республики Казахстан являются Российская Федерация, Австралия, Канада и США.

Мировым лидером по производству рафинированного *свинца* является Китай, на долю которого приходится около 50 % произведенного в мире металла. Европейский

союз и США делят между собой второе и третье места. Значительные объемы производства наблюдаются и в таких странах Азии как Япония, Южная Корея и Индия.

Основными конкурентами Республики Казахстан на рынке *меди* являются Чили, Индонезия, Перу, Австралия, Китай, Россия, Канада и другие.

По данным Международного института алюминия (ИАИ), Китай является локомотивом роста мирового производства *алюминия*. Производства по выпуску алюминия существует также в Африке, Северной Америке, Латинской Америке, Азии (без Китая), Восточной и Центральной Европе, странах Океании.

Основными конкурентами Республики Казахстан на рынке *золота* являются Австралия, Индонезия, Канада, Китай, Перу, Россия, США, ЮАР, Узбекистан.

Конкурентами Республики Казахстан на рынке *серебра* - Мексика, Перу, Китай, Австралия, Чили, Польша, Россия, Боливия, США, Аргентина, Канада.

На рынке *магния* - Китай, Австралия.

Половина мирового производства *титана* сконцентрирована в США и Китае.

Заметными игроками выступают крупнейшие экономики мира - Германия, Япония, Великобритания, а также такие крупные сырьевые поставщики, как Австралия и Мексика. Доля СНГ и Восточной Европы мала, и следует учесть, что львиная доля их производства находится в Украине.

Основные конкурентные преимущества. Конкурентоспособность цветной металлургии обеспечена за счет хорошо исследованной *минерально-сырьевой базы*. По разнообразию и количеству минерально-сырьевых ресурсов Казахстан занимает одно из ведущих мест в мире. Минерально-сырьевая база занимает заметное положение в мировом сырьевом балансе и имеет высокий потенциал дальнейшего развития.

Конкурентоспособность отрасли обеспечивается за счет существующего *производственного потенциала*. За 2010-2014 г. стоимость основных фондов цветной металлургии увеличилась на 7,6 %, обновление которых осуществлялась в большей части за счет обновления активной ее части.

Цветная металлургия имеет хороший *кадровый и профессиональный* состав работников. Подготовка кадров осуществляется в 12 высших учебных заведениях страны, в 18 учебных заведениях системы технического и профессионального образования (ТИПО).

Динамика привлекаемых инвестиций в основной капитал цветной металлургии имеет положительный тренд. Растут объемы производства на предприятиях с участием иностранных инвесторов и полностью принадлежащих иностранным инвесторам. В отрасли прослеживается динамика увеличения собственных средств предприятий.

Основная железнодорожная, энергетическая и водная инфраструктура функционирует достаточно стабильно с незначительными затруднениями.

В Казахстане имеется научно-технический потенциал развития отрасли.

Сравнительные данные производств по эффективности с зарубежными компаниями. При выплавке *меди* расход энергоресурсов в США составляет 0,49 т условного топлива, в Казахстане- 0,99, или в 2,0 раза выше, электролизе меди - соответственно 0,036 и 0,074 (в 2,1 раза выше).

При выплавке меди в США расход электроэнергии на 1 т составляет 491,7 кВт/ч, в Казахстане- 2754 кВт/ч, или в 5,6 раза выше, электролизе меди - соответственно 300 кВт/ч и 600 кВт/ч (в 2,0 раза)

Характеристика основных фондов за 2010 - 2014 г. Среднегодовые производственные мощности цветной металлургии за 2010- 2014 г. увеличились почти по всей продукции. Высокие темпы роста производственных мощностей наблюдались в производстве меди рафинированной - на 17,2 % больше по сравнению с 2010 годом.

Уровень использования производственных мощностей по продукции цветной металлургии в 2014 г. характеризовался следующими показателями: медь

рафинированная- 71,1 %; цинк необработанный -76,2 %. Баланс и использование производственных мощностей в производстве продукции цветной металлургии приводится в таблице 9.

Таблица 9 - Использование производственных мощностей в цветной металлургии Республики Казахстан за 2010-2014 годы*

	Баланс мощностей			Использование производственных мощностей, %;		
	2010	2014	2014/2010, %	2010	2014	2014/2010, п.п.
Серебро, необработанное, тыс. т	2,1	2,1	100,0	25,8	30,4	4,6
Золото, необработанное или в виде порошка, т	97,1	97,2	100,0	30,9	37,7	6,8
Медь рафинированная, тыс. т	405,9	475,9	117,2	79,7	71,7	-8,6
Свинец необработанный, тыс. т	226,8	226,8	100,0	45,6	49,2	3,6
Цинк необработанный, тыс. т	419,4	419,9	100,1	76	76,2	0,2

* Комитет статистики МНЭ Республики Казахстан

За 2010-2014 г. стоимость основных фондов в производстве основных благородных и цветных металлов увеличилась на 7,6 %. В общей стоимости основных средств изменилось соотношение в пользу добывающих подотраслей цветной металлургии.

Оценивая тенденцию *обновления и выбытия основных фондов отрасли*, следует отметить, что обновление основных средств в добыче и производстве основных благородных и цветных металлов были выше по сравнению с темпами их обновления в добыче железной руды и черной металлургии.

Обновление в добыче руд цветных металлов происходило в основном за счет обновления машин и оборудования и сооружений.

В производстве основных благородных и цветных металлов обновление - за счет обновления активной ее части.

В добыче руд цветных металлов ликвидация основных фондов в 2010-2014 г. происходила за счет выбытия сооружений в 2010 г. (коэффициент ликвидации составил 13,4 %), в 2011 г. - машин и оборудования (4,0 %), транспортных средств и оборудования (3,9 %) и сооружений -3,9 %.

В производстве основных благородных и цветных металлов ликвидация основных фондов в 2010 г. происходила за счет сооружений (2,6 %) и прочих основных средств- 2,6 %; 2014 г. - прочих основных средств- 3,4 %.

Несмотря на процессы обновления и ликвидации основных производственных фондов, на предприятиях отрасли все-таки наблюдаются процессы их *физического и морального износа*.

В производстве основных благородных и цветных металлов основные фонды изношены на 36,8 %, в том числе здания на 26,2 %, сооружения - на 35,5 %, машины и оборудование - на 40,8 %, транспортные средства и оборудование -на 45,4 %, прочие основные средства - на 49,2 %.

Основные направления развития отрасли. Перспективы развития цветной металлургии в среднесрочный период будут направлены на реализацию Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 г. № 874, согласно которой отрасль входит в перечень приоритетных

отраслей обрабатывающей промышленности Казахстана.

Перспективное развитие цветной металлургии нацелено на увеличение объемов производства базовых металлов, развитие и создание производств по выпуску изделий из них.

В 2015-2019 г. будут решены следующие задачи:

- расширение мощностей действующих конкурентоспособных производств;
- модернизация действующих предприятий отрасли;
- создание условий для стимулирования внедрения инноваций для комплексной переработки руд;
- расширение существующего производства и освоение выпуска новой продукции из базовых металлов для смежных секторов экономики;
- сокращение объемов импорта металлопродукции за счет развития отечественного конкурентоспособного производства;
- стимулирование спроса на внутреннем рынке;
- расширение рынков для реализации несырьевых товаров и участия в глобальных цепочках добавленной стоимости (далее - ЦДС);
- обеспечение действующих производств и инвестиционных проектов необходимой инфраструктурой;
- обеспечение отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами среднетехнического звена;
- модернизация материально-технической и опытно-промышленной базы отраслевых институтов.

В рамках Программы определены приоритетные виды деятельности (Приложение 1).

В 2015 -2019 г. государственная политика в развитии цветной металлургии Казахстана будет направлена на создание новых или расширение действующих мощностей предприятий по производству приоритетных товаров/товарных групп, которая будет способствовать сокращению импорта и увеличению экспорта продукции сектора (Приложение 2).

В 2015 - 2019 г. государственная политика в развитии цветной металлургии Казахстана будет направлена на расширение производства базовых металлов: меди, золота, титана, алюминия; увеличение объемов производства изделий: катанки, проволоки, проката, профиля и сплавов, фольги, ювелирных изделий, изделий для развития смежных отраслей.

Будут реализованы крупные инвестиционные проекты.

Основные проблемы отрасли. *Проблема восполнения минерально-сырьевой базы горнодобывающих предприятий цветной металлургии, прежде всего, градообразующих.* В отрасли существует проблема ограниченности доступа к геологической информации для потенциальных инвесторов; длительные сроки и сложная процедура согласования проектных документов на геологоразведку; несоответствие действующей системы оценки и учета запасов полезных ископаемых международным стандартам.

Для этого необходимо реформирование законодательства в сфере недропользования и, прежде всего, в геологоразведке. Нуждается в либерализации процедура представления прав на геологоразведку и геологической информации. Необходимо развитие рынка геологоразведочных услуг за счет создания благоприятного инвестиционного климата в стране, государственного регулирования и законодательной базы в сфере недропользования.

Систему оценки и учета запасов полезных ископаемых Республики Казахстан необходимо привести в соответствие с международными стандартами.

Проблема высокого износа основных производственных фондов, большой энерго-, трудо- и материалоемкости продукции на отдельных предприятиях цветной металлургии.

Устаревшие техника, оборудование и технологии на отдельных предприятиях отрасли не соответствуют современным требованиям экологии, экономики и комплексного использования минерального сырья, делает ее неконкурентоспособной.

Необходима модернизация отдельных крупных системообразующих предприятий отрасли, направленная на снижение энергоемкости, переход на экологически чистые и безотходные технологии, позволяющие получать не только базовые металлы и сплавы, но и продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Слабая диверсификация промышленного производства. Предприятия отрасли экспортируют более 80 % своей продукции на внешние рынки в виде продукции первого и второго переделов, по причине более быстрого возврата инвестиций, меньшего объема капитальных затрат и стабильного спроса. Существует риск роста экономической зависимости Республики Казахстан от поставок готовой металлопродукции более высоких переделов, объем которой из г. в г. растет.

Необходимо активизировать процессы диверсификации производств, особенно в медной, свинцово-цинковой, алюминиевой, магниевой и золотоперерабатывающей промышленности; развивать специальные экономические и индустриальные зоны, с последующим переходом к кластерам: «Металлургия и металлообработка» в г. Караганда, «Драгоценные металлы и ювелирное производство» в г. Астана, «Выпуск и переработка редких и РЗМ» в ВКО; строить мини-заводы на базе создаваемых кластеров.

Слабая адаптация транспортно-логистической и энергетической системы к потребностям отрасли.

Транспортная составляющая в себестоимости продукции горнодобывающих предприятий достигает до 30-40 % и более.

Малая пропускная способность приграничных пунктов перехода ж/д станций негативно сказывается на конкурентоспособности производимой и экспортируемой продукции, затрудняя ее сбыт на внешние рынки.

Высокая зависимость отрасли от энергетической инфраструктуры, уровня тарифов на электроэнергию сказывается на себестоимости выпускаемой продукции. Предприятия нуждаются в долгосрочной и прозрачной тарифной политике.

Необходимо предпринять меры по дальнейшему развитию железнодорожной транспортной инфраструктуры, особенно в Восточно-Казахстанской, Кызылординской, Акмолинской, Костанайской, Павлодарской и Карагандинской областях; пересмотреть тарифы на перевозку продукцию отрасли; созданию альтернативных приграничных пунктов перехода железнодорожного транспорта.

По информации ТОО «Корпорация Казахмыс» после вступления Республики Казахстан в Таможенный Союз, предприятие испытывает определенные трудности с администрированием отчетности в налоговые органы Республики Казахстан, а именно, в части предоставления «Заявления о ввозе товаров и уплате косвенных налогов» (далее - «Заявление») по отгруженной продукции в рамках Таможенного Союза.

Для подтверждения экспорта с таможенной территории Республики Казахстан в пределах Таможенного Союза, согласно пункту 1 статьи 276-21 Налогового Кодекса Республики Казахстан, в течение 180 дней экспортеру необходимо предоставлять в налоговые органы «Заявление», поданное импортером в налоговый орган Российской Федерации, с обязательной отметкой данного уполномоченного органа Российской Федерации.

Однако, российские компании неохотно представляют указанный документ, ссылаясь на различные бюрократические проволочки со стороны налоговых органов Российской Федерации. Согласно пункту 2 статьи 276-21 Налогового Кодекса Республики Казахстан, при непредставлении налогоплательщиком-экспортером «Заявления» в установленные сроки, оборот по реализации подлежит обложению налогом на добавленную стоимость.

На сегодня, компетентных государственных органов, контролирующих исполнение межгосударственных обязательств в рамках Таможенного Союза, кроме Агентства Республики Казахстан по статистике и Налоговых органов Республики Казахстан, не имеется.

Существуют **проблемы логистики** по продвижению продукции предприятий на внешние рынки, наблюдается слабая адаптация транспортно-логистической и энергетической системы к потребностям отрасли.

Транспортная составляющая в себестоимости продукции горнодобывающих предприятий доходит до 30-40 % и более.

Малая пропускная способность приграничных пунктов перехода ж/д станций негативно сказывается на конкурентоспособности производимой и экспортируемой продукции, затрудняя ее сбыт на внешние рынки.

Так, по информации ТОО «Корпорация Казахмыс» при экспорте продукции железнодорожным транспортом по территории СНГ, порожние вагоны возвращаются обратно несвоевременно, с задержками, что связано с низкой пропускной способностью приграничных железнодорожных станций, в частности, с Российской Федерацией. Таким образом, низкая оборачиваемость железнодорожных вагонов, влияет на объемы отгрузок продукции предприятия, на экспортный потенциал ТОО «Корпорация Казахмыс».

Кроме того, по информации ТОО «Корпорация Казахмыс» отправка продукции с железнодорожных станций Жезказган и Балхаш производится маршрутами, в связи с чем, вагоны простаивают под накоплением в ожидании отправки по графику.

В отрасли ощущается **нехватка квалифицированных кадров** соответствующей квалификации. Существует необходимость в модернизации материально-технических и опытно-промышленных баз отраслевых институтов.

Мероприятия по адаптации отрасли цветной металлургии. Барьеры (тарифные и нетарифные) при продвижении продукции на зарубежных рынках. На сегодня одним из основных потребителей выпускаемой продукции ТОО «Корпорация Казахмыс» является КНР. Установленная Правительством КНР импортная пошлина на ввоз казахстанской медной катанки составляет 4 % и является существенным барьером для экспорта продукции предприятия, который не может не отражаться на конкурентоспособности продукции на рынке этого государства.

По информации ТОО «Казцинк» существуют следующие нетарифные барьеры:

- лицензирование драгоценных металлов и сырьевых товаров, содержащих драгоценные металлы;

- включение драгоценных металлов (аффинированных золота и серебра), а также сырьевых товаров, содержащих драгоценные металлы, в перечень лицензируемых товаров при экспорте негативно сказывается на внешнеэкономической деятельности предприятий цветной металлургии Республики Казахстан, исключается возможность маневра в выборе покупателей, затрудняется процедура вывоза опытных партий сырьевых товаров, усложняется процедура мониторинга лабораторий аффинажных заводов и прочее;

- разночтение законодательных баз Таможенного союза и Республики Казахстан в части применения лицензирования и других запретов и ограничений во взаимной торговле между государствами-членами Таможенного союза. В настоящее время одновременно применяются несколько законодательных актов по лицензированию экспорта/импорта товаров, а также по регулированию товаров, подлежащих запретам и ограничениям: межгосударственные и национальные.

Мероприятия по адаптации отрасли цветной металлургии государств - членов ЕАЭС к работе в условиях иностранной конкуренции. Отдельные мероприятия по адаптации отрасли цветной металлургии государств - членов ЕАЭС к работе в условиях иностранной конкуренции прописаны в разделе «Цветная металлургия» Государственной программы индустриально-инновационного развития

Республики Казахстан на 2015-2019 годы, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 г. № 874. К ним относятся в части:

1. Обновление модельного ряда:
 - расширение существующего производства и освоение выпуска новой продукции из базовых металлов для смежных секторов национальной экономики Республики Казахстан;
 - сокращение объемов импорта металлопродукции за счет развития отечественного конкурентоспособного производства;
2. Модернизация производственных мощностей:
 - расширение мощностей действующих производств по выпуску конкурентоспособной продукции;
 - модернизация действующих системообразующих предприятий отрасли для повышения эффективности производства, повышения производительности труда и ресурсоэффективности;
 - создание условий по стимулированию внедрения инноваций для комплексной переработки руд цветных металлов;
 - стимулирование спроса на внутреннем рынке Республики Казахстан;
3. Оптимизация издержек:
 - обеспечение действующих производств и инвестиционных проектов необходимой инфраструктурой;
 - разработка в разрезе системообразующих предприятий цветной металлургии мер по снижению себестоимости выпускаемой продукции.
4. Совершенствование путей продвижения продукта;
 - расширение рынков для реализации несырьевых товаров и участия в глобальных цепочках добавленной стоимости (далее - ЦДС).
5. Инвестиции в кадры:
 - обеспечение отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами среднетехнического звена;
 - модернизация материально-технической и опытно-промышленной базы отраслевых институтов.

Российская Федерация

По итогам 2014 г. индекс производства в цветной металлургии составил 99,7 % по отношению 2013 г.

Справочно: *Снижение против прошлого г. определяется в основном снижением производства основных цветных металлов, при снижении экспортных поставок алюминия в текущем периоде.*

Экспорт меди и изделий из нее (код ТН ВЭД ТС 74) в натуральном тоннаже вырос и в январе-ноябре 2014 г. составил 108,1 % против аналогичного периода 2013 г. (677,8 тыс. т – за январь-ноябрь 2014 г и 627,0 тыс. т – за январь-ноябрь 2013 г.); поставки никеля и изделий из него (код ТН ВЭД ТС 75) снизились до 99,7 % с 219,9 тыс. т в январе-ноябре 2013 г. до 219,1 тыс. т в январе - ноябре 2014 года. Существенно снизился объем экспортных поставок алюминия и изделий из него (код ТН ВЭД ТС 76) по отношению к январю-ноябрю 2013 г до 88,9 процента (с 3319,0 тыс. т в январе-ноябре 2013 г. до 2949,8 тыс. т в январе-ноябре 2014 г.).

Добыча руд цветных металлов на территории Российской Федерации в основном обеспечивала потребности металлургического комплекса. Так, за 2014 г. к 2013 г. индекс производства добычи и обогащения руд цветных металлов вырос на 7,7 %, при этом производство руды и концентратов золотосодержащих выросло на 7,9 %, добыча и обогащение медной руды (концентратов медных) на 28,3 %, добыча алюминийсодержащего сырья на 2,2 %, добыча и обогащение руд редких металлов на 3,9 %. Дефицит сырья для производства цветных металлов был компенсирован запасами и импортными поставками. Кроме того, широко использовались вторичные ресурсы в виде ломов и отходов цветных металлов.

В производстве цветных металлов по итогам 2014 г. прибыль увеличилась на 37,7 % (годом ранее снижение на 27,4 %) вследствие роста цен на мировом рынке и в условиях ослабления курса рубля. Рентабельность продаж к выручке по итогам января-сентября 2014 г. составила 23 % против 19,6 % г. ранее.

Алюминий. Запасы бокситов в Российской Федерации составляют 1,1 млрд. т. при объеме добычи 5,5-5,8 млн. т. в год. С учетом большого объема запасов основной характеристикой бокситов является повышенное кремния и низкое содержание глинозема. Также конкурентоспособность бокситов снижена из-за подземной разработки, к примеру, уральских месторождений.

Справочно: *Бокситовое сырье в Российской Федерации представлено месторождениями в Республике Коми и в Свердловской области. Бокситы месторождений Свердловской области - наиболее качественные из российских, но расположены на значительных глубинах (более 600,0 м) и добываются подземным способом в сложных горно-геологических условиях. Разведанными в разной степени источниками бокситов являются Гымыльское и Барандатское месторождения Сибири, которые насчитывают свыше 400,0 млрд. т запасов высококремнистых бокситов, что является стратегическим источником России для производства глинозема.⁶*

В процессе производства алюминия из бокситов получают глинозем. Ежегодно объем производства глинозема в Российской Федерации составляет порядка 2,8 млн. т

⁶ Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 г.

из бокситов и 1,2 млн. т из нефелинов. Потребность в глиноземе на территории Российской Федерации в настоящее время составляет порядка 8 - 8,2 млн. т. **С учетом того, что производство глинозема в Российской Федерации меньше потребления, Российская Федерация вынуждена импортировать недостающий объем глинозема (в основном из Республики Казахстан, Украины, Австралии, Гвинеи, др. стран).**

Исходя из предполагаемых объемов производства алюминия, потребность в глиноземе оценивается в 2020 г. от 8,2 до 9,2 млн. т, в 2030 г. - от 9 до 10 млн. т (для разных вариантов прогноза). При этом из нефелиновых и апатитовых руд ежегодно будет производиться около 1,2 - 1,3 млн. т глинозема.

Производство *алюминия первичного* в январе-декабре 2014 г. составило 93,6 % против аналогичного периода 2013 г.

Объемы производства на российских алюминиевых заводах были predeterminedены ходом реализации программы ОК «РУСАЛ» по оптимизации своих мощностей и сбоями в начале г. в поставке вагонов на сибирских предприятиях.

В 2014 г. остановлено производство первичного алюминия на Богословском, Волгоградском, Волховском и Уральском алюминиевых заводах; на Надвоицком и Новокузнецком алюминиевых заводах существенно снижены мощности и объемы производства.

Динамика объемов производства алюминия в Российской Федерации с 2010 по 2013 г. представлена в таблице.

В 2014 г. остановлено производство первичного алюминия на Богословском, Волгоградском, Волховском и Уральском алюминиевых заводах; на Надвоицком и Новокузнецком алюминиевых заводах существенно снижены мощности и объемы производства.

Производство сплавов на основе первичного алюминия за январь-декабрь 2014 г. составило 98,7 % по отношению к аналогичному периоду 2013 г., по отношению к декабрю 2013 г. – 97,8 % соответственно.

Производство первичного алюминия и сплавов из него, по оперативным данным, в 2014 г. к 2013 г. составило:

- Восточный дивизион:

Братский алюминиевый завод – 100,3 %;

Красноярский алюминиевый завод – 100,3 %;

Саяногорский алюминиевый завод – 100,2 %;

Хакасский алюминиевый завод – 102,8 %;

Новокузнецкий алюминиевый завод – 83,7 %;

Иркутский алюминиевый завод – 100,5 %;

- Западный дивизион:

Богословский алюминиевый завод – остановлен;

Волгоградский алюминиевый завод – остановлен;

Уральский алюминиевый завод – остановлен;

Кандалакшский алюминиевый завод – 97,7 %;

Надвоицкий алюминиевый завод – 40,2 %;

Волховский алюминиевый завод – остановлен.

Вместе с тем, прогнозируется увеличение потребления алюминия в связи с реализацией ОК РУСАЛ проектов по созданию нового промышленного производства (БоАЗ, ТАЗ, ХАЗ-2), а также модернизацией предприятий и энергетическому строительству.

Медь. Государственным запасом Российской Федерации учтено 152 месторождения меди. Суммарные балансовые запасы меди Российской Федерации составляют 90,0 млн. т, при этом учтенные запасы обеспечивают текущую добычу на

длительный период. Добыча меди осуществляется на 37 месторождениях, среди регионов добычи выделяются Сибирский (59,0 %), Приволжский (22,0 %) и Уральский (16,0 %) федеральные округа. Около 55,0 % добычи составляют медно-никелевые руды, остальная часть - медно-колчеданные, полиметаллические и медно-молибденовые руды.

Отличительной особенностью медного сырья Российской Федерации от мировых запасов, является то, что большая часть запасов сосредоточена в медно-никелевых (41,0 %) и колчеданных (19,0 %) рудах, а также в медистых песчаниках (21,0 %).

Еще одной отличительной особенностью медных руд Российской Федерации является их многокомпонентность (могут содержать никель, кобальт, платиноиды, золото, цинк) при низком содержании меди (1,1 %). Многокомпонентность руд определяет высокую рентабельность отработки ряда месторождений даже в условиях Крайнего Севера.

Объем производства меди в медном концентрате в России находится на уровне 570,0 – 580,0 тыс. т. Производство меди рафинированной в 2014 г. составило 101,8 % против аналогичного периода 2013 г. Динамика объема производства меди за период с 2010 по 2013 г. представлена в таблице 8.

На предприятиях ОАО «ГМК «Норильский никель» производство меди рафинированной составило в 2014 г. 98,8 % к аналогичному периоду 2013 года, на предприятиях Уральской горно-металлургической компании производство меди рафинированной составило 101,7 %, Новгородском заводе Русской медной компании – 90,5 % и Кыштымском медеэлектролитном заводе Русской медной компании – 120,3 % к 2013 г. Пониженные объемы производства рафинированной меди на заводах вызваны низкой конъюнктурой и дефицитом медных ломов на российском рынке.

Никель. Государственным балансом учтено 52 месторождения никеля, в том числе 26 - с сульфидными медно-никелевыми рудами и 20 - с силикатными рудами. Степень разведанности и освоенности запасов никеля - высокая, запасы промышленных категорий составляют 73,0 %. Прогнозные ресурсы никеля оценены в 12,6 млн. т, они локализованы в основном в Сибирском (48,0 %) и Северо-Западном (22,0 %) федеральных округах.⁷

Медно-никелевые месторождения Норильского района включают до 70,0 % запасов никеля.

Сульфидные медно-никелевые руды конкурируют по качеству с зарубежными и превосходят их по содержанию попутных компонентов.

Норильские руды содержат помимо никеля, кобальта, меди значительные количества металлов платиновой группы и драгоценные металлы, что обуславливает высокую ликвидность производства.

Среднее содержание никеля силикатных руд месторождений Урала ниже 1 %. **Переработка этих руд ведется по устаревшим технологиям, характеризующимся высоким уровнем затрат.**

Производство никеля необработанного в 2014 г. составило 98,2 % к 2013 г. Объемы производства никеля за период с 2010 по 2013 г. представлен в таблице 8.

Производство никеля необработанного в 2014 г. на предприятиях ОАО «ГМК «Норильский никель», составило – 98,6 % по сравнению с 2013 годом. На ОАО «Уфалейникель» - 89,5 %. ОАО «Комбинат «Южуралникель» с 1 октября 2012 г. остановил производство

Цинк. Государственным запасом учтено 129 месторождения цинка с суммарными балансовыми запасами около 62 млн. т металла. Основные запасы цинка расположены в Сибирском (67,0 %) и Приволжском (16,0 %) федеральных округах. Крупные запасы цинка сосредоточены в рудах неразрабатываемых месторождений Озерное

^{2,3} Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 г.

и Холоднинское.⁸

До 40,0 % цинка добывается на Урале, примерно 35,0 % - в Приволжском округе, до 15,5 % – в Сибирском округе, до 7,0 % - в Дальневосточном округе. Добыча цинка осуществляется в основном в Уральском (40,0 %), Приволжском (37,0 %), Сибирском (15,0 %) и Дальневосточном округе (7,0 %). Переработка медно-цинковых, свинцово-цинковых и полиметаллических руд ежегодно дает среднем 184,0-188,0 тыс. т цинка в цинковом концентрате.

Одновременно цинковый концентрат, производимый на Дальнем Востоке и в Забайкалье, поставляется на экспорт из-за удаленности горнодобывающих предприятий от их потребителей, расположенных на Урале и в Европейской части России. Объемы поставок цинкового концентрата на экспорт составляют в последние г. 40,0 – 70,0 тыс. т (до 18,0 % общероссийского производства). Кроме того, на экспорт (в основном, в Китай) поставляется цинксодержащая руда (до 80,0 тыс. т), в связи с отсутствием в России мощностей по ее обогащению.

Вместе с тем, дефицит цинковых концентратов восполняется поставками из Республики Казахстан. Импортные поставки в последние г. существенно возросли, в результате обеспеченность производства цинка российским сырьем в настоящее время снизилась до 50,0 – 55,0 %.

Свинец. Государственным запасом учтено 90 месторождений свинца, суммарные балансовые запасы которых составляют около 20,0 млн. т металла. Основные запасы свинца расположены в Сибирском (81,0 %) и Дальневосточном (12,0 %) федеральных округах. Крупные запасы свинца сосредоточены в рудах разрабатываемого Горевского месторождения, а также в неразрабатываемых месторождениях Озерное и Холоднинское (суммарно около 68,0 % всех запасов).

Степень разведанности и освоенности запасов свинца - высокая, запасы промышленных категорий составляют 66,0 %. Прогнозные ресурсы свинца оценены в 20 млн. т, они локализованы в основном в Сибирском (44,0 %), Северо-Западном (29,0 %) и Дальневосточном (24,0 %) федеральных округах.

Несмотря на значительные объемы добычи свинца, в России в настоящее время практически отсутствуют металлургические мощности по переработке свинцовых концентратов, содержащих драгоценные металлы. Производимые концентраты поставляются на экспорт. В 2012 г. объем экспорта свинцовых концентратов составил 304 тыс. т (свыше 150,0 – 160,0 тыс. т свинца).

В настоящее время российское производство металлического свинца полностью осуществляется из вторичного сырья. Вследствие этого предполагается строительство металлургического завода по переработке свинцовых концентратов, что позволит существенно увеличить производство металлического свинца в Российской Федерации Динамика производства свинца за период с 2010 по 2013 г. представлена в таблице 8.

Олово. Государственным запасом учтено 270 месторождений олова, суммарные балансовые запасы которых составляют около 1,7 млн. т металла. Прогнозные ресурсы металла в России оцениваются более чем в 1,5 млн. т.

По объему разведанных запасов олова Россия, наряду с Китаем, Индонезией и Бразилией, занимает лидирующее положение в мире. Основную сырьевую базу предприятий по добыче составляют месторождения Дальневосточного федерального округа - в Якутии и Хабаровском крае. **Однако отработка многих месторождений затруднена ввиду их расположения в сложных природно-климатических условиях с неразвитой инфраструктурой и в современных экономических условиях малорентабельна.**

В настоящее время добычу олова осуществляют только рудники - Молодежный,

Перевальный, Правоурмийский в Хабаровском крае. Крупнейший до недавнего времени российский производитель олова в концентрате ОАО "Сахаолово" (Якутия) не функционирует с 2009 г. В результате этого выпуск олова в концентрате катастрофически снизился и по сравнению с базовым 2007 г. составляет всего около 13 % (0,3 тыс. т). Динамика объемов производства олова с 2010 по 2013 г. представлена в таблице 8.

Дефицит оловянного сырья частично восполняется поставками по импорту, в последние г. поставки составляли 1 - 1,8 тыс. т концентрата. Тем не менее, в России было резко сокращено производство металлического олова - почти в 3 раза по сравнению с 2007 г.

Вольфрам. Государственным запасом учтено 90 месторождений вольфрама, суммарные балансовые запасы которых составляют около 1230,0 тыс. т металла. Основные запасы вольфрама расположены в Кабардино-Балкарской Республике и Республике Бурятия; значительными (хотя и существенно меньшими) запасами располагают Республика Саха (Якутия), Приморский край и Карачаево-Черкесская Республика. По разведанным запасам вольфрама Российская Федерация входит в первую тройку стран - держателей запасов.

В целом качество минерально-сырьевой базы вольфрама низкое, в стране имеется всего 4 значимых по масштабу месторождения со сравнительно богатыми рудами (Восток-2, Лермонтовское, Бом-Горхонское, Спокойненское), при этом три из них в значительной мере отработаны.

Выпуск вольфрама в концентрате в последние г. вырос до 4,5 - 4,7 тыс. т (в пересчете на WO₃), его производство осуществляют 5 предприятий.

В целом перспективы сырьевого обеспечения вольфрамовыми концентратами оцениваются как сложные по ряду причин:

- неудовлетворительное состояние рудно-сырьевой базы действующих горнодобывающих предприятий - низкий уровень обеспеченности разведанными запасами, отстают работы по подготовке запасов (в частности, по проведению вскрышных работ), незначительны объемы прогнозных ресурсов высших категорий;

- неустойчивое финансово-экономическое положение предприятий вследствие недостатка средств на поддержание и развитие производства, высокий уровень износа оборудования, высокие транспортные тарифы на перевозку концентратов из Дальневосточного региона.

Высокие транспортные тарифы и близость Китая привели к тому, что значительная часть производимых вольфрамовых концентратов экспортируется. В 2012 г. объемы поставок выросли до 6 тыс. т концентрата (или свыше 60 % производства). Для снижения уровня поставок за рубеж была установлена вывозная таможенная пошлина на вольфрамовый концентрат и руды в размере 10,0 % от таможенной стоимости товара.

Молибден. Государственным запасом учтено 30 месторождений молибдена (четыре из них содержат только забалансовые запасы), суммарные балансовые запасы которых составляют около 1420,0 тыс. т металла. Практически вся сырьевая база молибдена страны сосредоточена в Забайкальском крае, Республиках Бурятия, Хакасия и Кабардино-Балкария.

По уровню запасов Россия уступает только Китаю, США, Чили и Перу. Основу российской сырьевой базы молибдена, в отличие от мировой, составляют собственно молибденовые штокверковые месторождения (молибден-порфиновые по зарубежной классификации), в которых заключено почти 80,0 % балансовых запасов страны.

Добычу и переработку молибденсодержащих руд осуществляют Сорский и Жирекенский ГОКи. Объем производства молибдена в концентрате в 2011-2012 г. вырос до 4,7-5,0 тыс. т. В 2013 г. из-за ухудшения мировой конъюнктуры работа Жирекенского ГОКа был приостановлена.

Получаемый молибденовый концентрат в полном объеме перерабатывается с получением ферромolibдена (6,0-7,0 тыс. т), который поставляется на экспорт. **Одновременно потребности цветной металлургии России удовлетворяются импортными поставками молибденового концентрата, объем которого находится в диапазоне 0,8-2,5 тыс. т.** Доля импорта в общем потреблении молибденовых концентратов составляет 10,0- 20,0 %.

Титан. Государственным запасом учтено 27 месторождений титана (четыре из них содержат только забалансовые запасы), суммарные балансовые запасы которых составляют около 233,0 млн. т диоксида титана. В распределенном фонде недр находятся 14 месторождений с наиболее качественными рудами.

Подавляющая часть российских запасов диоксида титана - более 98,5 % - находится в коренных месторождениях, и лишь малая - менее 1,5 % - в россыпях, являющихся основой мировой сырьевой базы титановой промышленности. При этом качество коренных титановых месторождений - среднее и ниже среднего.

Добыча титанового сырья ведется в России только попутно на комплексных месторождениях Хибинской группы и Ловозерском месторождении в Мурманской области, а также в Амурской области на не учитываемом Государственным балансом запасов титана Куранахском ильменит-титаномагнетитовом месторождении, разрабатываемом на железо. Из россыпных месторождений разрабатывается в небольшом объеме только Туганское месторождение (Томская область).

В Российской Федерации имеются достаточно разведанные месторождения титаносодержащих руд, однако их разработка не производится. Из всех известных месторождений в качестве перспективных источников титанового сырья можно выделить следующие: Центральное, Туганское, Бешпагирское, Тарское, Лукояновское, Ярегское, Медведевское, Чинейское. Первые пять - комплексные россыпи, последние три - коренные. В той или иной степени работы ведутся на всех месторождениях, однако добыча в промышленных масштабах не осуществляется. Исходя из сравнительной технико-экономической оценки месторождений, наиболее перспективными по комплексу всех факторов следует признать Туганское и Центральное месторождения.

Сурьма. Государственным запасом учтено 13 месторождений сурьмы, суммарные балансовые запасы которых составляют около 315,0 тыс. т металла. Забалансовые запасы составляют 57,0 тыс. т. Запасы сосредоточены в двух федеральных округах - Дальневосточном (62,0 %) и Сибирском (38,0 %).

Добыча ведется в настоящее время в Якутии, Красноярском и Забайкальском краях.

В России выпускается 10,0-13,0 тыс. т сурьмы в концентратах. Реализуется проект по увеличению переработки сурьмяных руд Жипкошинского месторождения.

В России в настоящее время практически отсутствуют мощности по переработке сурьмяного сырья. По этой причине и в связи с высокими транспортными расходами сурьмяной концентрат полностью экспортируется в Китай и частично в Киргизию. При этом Россия вынуждена осуществлять импорт сурьмы и ее соединений (суммарно 1,5 - 1,8 тыс. т).

Ртуть. В настоящее время в России Государственным балансом запасов полезных ископаемых учтено 24 месторождения ртути. Большинство из них относится к собственно ртутным (киноварным) с небольшими запасами. Относительно крупными являются неразрабатываемые месторождения Тамватнейское и Западно-Палянское (Чукотский АО), Чаган-Узунское (Алтай), Звездочка (Якутия). **Качественное состояние минерально-сырьевой базы ртути оценивается как неудовлетворительное, поскольку руды большинства известных месторождений характеризуются низким содержанием ртути (существенно меньше 1 %).**

Также ртуть учитывается в ряде медно-колчеданных месторождений (в частности, Сафьяновского, Свердловская область). **Однако при используемых в России**

технологических схемах переработки руд и концентратов цветных металлов попутная ртуть не извлекается, ее значительное количество уходит в хвосты на обогатительных фабриках.

В настоящее время в России добыча ртути отсутствует. Потребности российских предприятий в ртути обеспечиваются за счет импорта, который в последние годы составляет 40,0- 70,0 т.

Динамика производства основных видов цветных металлов в Российской Федерации за период с 2010 по 2013 г. представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Производство основных видов цветных металлов в Российской Федерации за период с 2010 по 2013 г., млн. т.

Производство	2010	2011	2012	2013	2014
Алюминий	3,9	4,0	4,0	3,7	3,7
Медь	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Никель	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Цинк	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Свинец	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Основные конкурентные преимущества отрасли. Конкурентным преимуществом российской цветной металлургии является развитая сырьевая база по основным цветным металлам (никель, медь, цинк, металлы платиновой группы).

Основные проблемы отрасли. Согласно Стратегии развития цветной металлургии России на 2014-2020 г. и на перспективу до 2030 г., основным ограничением развития отрасли остается дефицит отдельных видов руд (бокситы, олово, титан и др.), который покрывается импортными поставками. По этим металлам либо запасы ограничены, либо освоение значительной части месторождений в настоящее время не осуществляется по разным причинам.

Имеет место также невысокая конкурентоспособность по целому ряду цветных металлов (кроме никеля, сурьмы), обусловленная качеством добываемого минерального сырья, уступающего качеству сырья ведущих стран, формирующих мировой рынок. Во многом высокие затраты связаны также со сложными горно-геологическими и экономико-географическими условиями разработки месторождений.

Основные направления развития отрасли. В соответствии со Стратегией развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 г., основными направлениями развития отрасли цветной металлургии являются:

- сбалансированное высокоэффективное развитие цветной металлургии, увеличение вклада отрасли в решение задач повышения ВВП России и развитие ее регионов;
- удовлетворение спроса на цветные металлы на внутреннем рынке по всей требуемой номенклатуре, в частности, спроса на металлопродукцию для реализации важнейших инвестиционных проектов, стратегий развития отраслей экономики и регионов;
- укрепление позиций России на мировом рынке цветных металлов, рынке СНГ и таможенного союза, защита на этих рынках отечественных экспортеров;
- повышение конкурентоспособности продукции из цветных металлов на внутреннем и внешнем рынках, снижение ее ресурсоемкости и энергоемкости, сокращение импорта;
- рациональное и комплексное использование минерально-сырьевой базы;
- инновационное совершенствование и создание новых видов техники и технологии производства цветных металлов;
- снижение негативного воздействия предприятий отрасли на окружающую среду.

2.2 Кооперационные связи

В таблице 11 приведен список совместных предприятий в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

Таблица 11 - Список совместных предприятий в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

Производство	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Алюминий	1.«РусАл Арменал» (РФ+РА производство алюминиевой фольги)	-	1. ОАО «РусАл»+Холдинг «Самрук» (РК+РФ Разработка Экибастузского каменноугольного месторождения)	-	1.«РусАл Арменал» (РФ+РА производство алюминиевой фольги) 2. ОАО «РусАл»+Холдинг «Самрук» (РК+РФ Разработка Экибастузского каменноугольного месторождения)

Производство	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Медь	<p>1. <i>РФ+РА</i> При финансовой поддержке банка ВТБ (Российская Федерация) группа компаний "Валлекс" в Лорийской области Республики Армения осуществляет один из крупнейших в стране экономических проектов - строительство и эксплуатацию Техутского медно-молибденового комбината</p>	-	<p>Kazakhmys Gold Kyrgyzstan <i>(PK+KP)</i> дочернее предприятие Kazakhmys Plc) — оператор золото-медного месторождения Бозымчак, расположенного в Алабукинском районе Джалал-Абадской области (Кыргызская Республика)</p>	-	<p>Kazakhmys Gold Kyrgyzstan <i>(PK+KP)</i> дочернее предприятие Kazakhmys Plc) — оператор золото-медного месторождения Бозымчак, расположенного в Алабукинском районе Джалал-Абадской области (Кыргызстан) 2. <i>РФ+РА</i> При финансовой поддержке банка ВТБ (Российская Федерация) группа компаний "Валлекс" в Лорийской области Республики Армения осуществляет один из крупнейших в стране экономических проектов - строительство и эксплуатацию Техутского медно-молибденового комбината</p>

Производство	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Цинк	-	-	1. ТОО «NovaЦинк» <i>(РФ+РК)</i> ОАО «ЧЦЗ» является оператором свинцово-цинкового месторождения Акжл, расположенного в Республике Казахстан»	-	1. ТОО «NovaЦинк» <i>(РФ+РК)</i> ОАО «ЧЦЗ» является оператором свинцово-цинкового месторождения Акжл, расположенного в Республике Казахстан»
Молибден	1. РФ+РА При финансовой поддержке банка ВТБ (Российская Федерация) группа компаний "Валлекс" в Лорийской области Республики Армении осуществляет один из крупнейших в стране экономических проектов - строительство и эксплуатацию Техутского медно-молибденового комбината	-	-	-	1. РФ+РА При финансовой поддержке банка ВТБ (Российская Федерация) группа компаний "Валлекс" в Лорийской области Республики Армении осуществляет один из крупнейших в стране экономических проектов - строительство и эксплуатацию Техутского медно-молибденового комбината

Производство	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Кыргызская Республика	Российская Федерация
Сурьма				1. РФ+КР Собственных мощностей по переработке концентрата в Российской Федерации нет, поэтому золото-сурьмяные концентраты Сарылахского ГОКа перерабатываются на Кадамжайском заводе (Республика Кыргызстан)	1. РФ+КР Собственных мощностей по переработке концентрата в Российской Федерации нет, поэтому золото-сурьмяные концентраты Сарылахского ГОКа перерабатываются на Кадамжайском заводе (Республика Кыргызстан)
Никель, олово, свинец, вольфрам, титан, ртуть	-	-	-	-	-

2.3 Торговля государств-членов ЕАЭС продукцией отрасли цветной металлургии

Внешняя торговля. Как видно из рисунка, динамика импорта государств-членов ЕАЭС продукции отрасли цветной металлургии за период с 2010 по 2014 г. имела положительный тренд по всем трем странам. Рост импорта продукции отрасли за рассматриваемый период в Республике Беларусь составил 37,9 %, в Республике Казахстан рост составил 72,7 %, в Республике Беларусь 26,2 %. При этом экспорт данной продукции имел отрицательную динамику за период с 2010 по 2014 г. в Российской Федерации (-15,2 %) и в Республике Казахстан (-10,8 %), а в Республике Беларусь – положительную (+211 %). Детализация внешней торговли государств-членов ЕАЭС в станovém и товарном разрезе приведена в Приложении 3.

Рисунок - Динамика импорта продукции отрасли цветной металлургии из третьих стран за период с 2010 по 2014 г., млн. долл. США.



Рисунок - Динамика экспорта продукции отрасли цветной металлургии из третьих стран за период с 2010 по 2014 г., млн. долл. США.



Взаимная торговля. Динамика взаимной торговли государств-членов ЕАЭС представлена на рисунке. Торговля Российской Федерации с остальными участниками ЕАЭС сократилась за период с 2010 по 2011 г. на 80,5 %, Республики Казахстан на 36,9 %, а в Республики Беларусь возросла на 115,8/ %. Детализация взаимной торговли государств-членов ЕАЭС в станovém и товарном разрезе приведена в Приложении 4.

Рисунок – Динамика взаимной торговли продукцией отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС за период в 2010 по 2014 г., млн. дол. США.



2.4 Меры государственной поддержки отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС

Национальный уровень

Республика Казахстан. Приказом Министерства энергетики Республики Казахстан от 28.11.2014 № 155 "Об утверждении перечня наилучших доступных технологий" в отрасли цветной металлургии утверждены технологические операции, для которых разработан перечень наилучших доступных технологий.

В целях эффективного решения проблем повышения производительности труда предприятия горно-металлургического комплекса могут воспользоваться государственной поддержкой в рамках госпрограммы «Производительность-2020», направленной на стимулирование повышения производительности труда на предприятиях.

Одним из действенных инструментов повышения производительности труда является внедрение принципов бережливого производства, которые позволяют устранить все виды потерь производства. Потери возникают при ожидании, перепроизводстве, избыточной транспортировке, лишнем этапе обработки, лишнем запасах, перемещениях, выпуске дефектной продукции. По мнению разработчиков, внедрение принципов бережливого производства способствует повышению производительности труда, в среднем от 20,0 до 60,0 %. При внедрении таких принципов предусматривается возмещение до 10,0 тыс. долл. США.

В целях модернизации и технического перевооружения производства предприятия горно-металлургического комплекса могут заменить устаревшее оборудование на современное и высокотехнологичное, тем самым способствуя увеличению загрузки мощностей предприятия и повышению производительности труда. Заменить оборудование возможно с помощью долгосрочного лизингового финансирования на льготных условиях по ставке 5,0 %.

После приобретения оборудования предприятия горно-металлургического комплекса могут произвести проектирование, а после поставки оборудования – его установку и монтажные работы. На эти цели предусматривается возмещение затрат до 165,0 тыс. долл. США.

Другим инструментом по обеспечению эффективности труда и снижению трудоемкости продукции является техническое нормирование труда, которое обеспечивает комплексный подход с целью увеличения производительности труда посредством эффективной организации нормирования труда и заработной платы на промышленных предприятиях. Предусматривается возмещение половины расходов предприятию на внедрение.

Топ-менеджеры могут повысить квалификацию в применении и использовании на предприятии современных управленческих инструментов, которые способствуют повышению производительности труда и энергоэффективности без привлечения инвестиций, тем самым повышая прибыль предприятия.

В соответствии с государственной программой индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 г., основными задачами в дальнейшем развитии отрасли цветной металлургии определены:

- расширение мощностей действующих производств;
- модернизация действующих предприятий отрасли для повышения эффективности производства через увеличение производительности труда и ресурсоэффективности;
- создание условий для стимулирования внедрения инновации для комплексной переработки руд;
- расширение существующего производства и освоение выпуска новой продукции из базовых металлов для смежных секторов;

- сокращение объемов импорта металлопродукции за счет развития отечественного конкурентоспособного производства;
- стимулирование спроса на внутреннем рынке;
- расширение рынков для реализации несырьевых товаров и участия в глобальных цепочках добавленной стоимости (далее – ЦДС);
- обеспечение действующих производств и инвестиционных проектов необходимой инфраструктурой;
- обеспечение отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами среднетехнического звена;
- модернизация материально-технической и опытно-промышленной базы отраслевых институтов.

Также, согласно программе, приоритетными видами деятельности являются:

- производство благородных (драгоценных) металлов;
- производство алюминия;
- производство свинца, цинка и олова;
- производство меди;
- производство прочих цветных металлов.

Российская Федерация. С целью решения существующих проблем в отрасли цветной металлургии реализуется комплекс мер государственной поддержки, направленных на:

- стимулирование спроса на цветные металлы на внутреннем рынке;
- стимулирование сокращения экспорта сырья для выпуска цветных металлов с переработкой на российских предприятиях;
- стимулирование создания производств продукции с высокой добавленной стоимостью и высокотехнологичных производств в отрасли;
- разработку системных мероприятий по поддержке экспорта;
- принятие тарифных и нетарифных мер по ограничению импорта;
- развитие национальной базы для проведения приоритетных работ по ключевым направлениям инновационных исследований;
- разработку новых и модификация существующих образовательных программ и программ повышения квалификации для обеспечения цветной металлургии кадрами нового типа.

Для повышения устойчивости функционирования российской экономики, а также снижения негативных последствий от возможных кризисных явлений решением Правительства Российской Федерации утвержден перечень системообразующих организаций, которым оказывается государственная поддержка и содействие в устранении барьеров (административных, законодательных, трудовых), препятствующих осуществлению предпринимательской деятельности. В их число вошли ОАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «УК «Русал», ЗАО «Русская медная компания».

Приказом Минпромторга РФ № 651 от 31 марта 2015 г. утвержден план реализации мероприятий по импортозамещению в отрасли цветной металлургии.

Наднациональный уровень

В соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе Комиссия осуществляет полномочия в сфере таможенно-тарифного и нетарифного регулирования и по защите внутреннего рынка ЕАЭС от недобросовестной конкуренции со стороны иностранных предприятий.

Применение указанных мер торговой политики позволяет координировать внешнеторговую деятельность государств-членов ЕАЭС и оказывает существенное

влияние на развитие промышленных комплексов ЕАЭС, в том числе и отрасли цветной металлургии.

В соответствии с Соглашением о применении специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер по отношению к третьим странам от 25.01.2008 г. (далее – Соглашение), Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 7 марта 2012 г. № 1 «О некоторых вопросах применения специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер на единой таможенной территории Таможенного союза» и на основании результатов рассмотрения заявления, поданного ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат» (далее – предприятие-заявитель), Евразийской экономической комиссией принято решение о начале антидемпингового расследования в отношении ферросиликомарганца, происходящего из Украины и ввозимого на единую таможенную территорию Таможенного союза. Расследование ведется в отношении ферросиликомарганца, представляющего собой сплав железа, марганца и кремния, содержащего марганца от 30,0 % до 75,0 % по массе, кремния от 8,0 % до 35,0 % по массе, и углерода до 3,0 % по массе, происходящего из Украины.

Также в Евразийскую экономическую комиссию поступило инициативное предложение Российской Федерации о снижении ставки ввозной таможенной пошлины Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза в отношении отходов и лома титана (код 8108 30 000 0 ТН ВЭД ЕАЭС) с 5,0 % до 0,0 % от таможенной стоимости на постоянной основе. По информации Российской Стороны введение данной меры будет способствовать увеличению объемов производства титановой продукции при снижении ее себестоимости за счет сокращения стоимости закупаемого сырья, использованию альтернативных источников титанового сырья, разработке собственной сырьевой базы титана.

Вместе с тем, в Евразийскую экономическую комиссию поступило предложение Республики Казахстан о повышении ставки ввозной таможенной пошлины Единого таможенного тарифа Таможенного союза в отношении тантала необработанного, включая прутки, изготовленные простым спеканием, порошков (код 8103 20 000 0 ТН ВЭД ТС) 0,0 % до 10,0 % от таможенной стоимости. По информации казахстанской Стороны, в настоящее время АО «Ульбинский металлургический завод» является единственным производителем продукции из тантала на территории Таможенного союза. По мнению казахстанской Стороны, введение предлагаемой меры необходимо в целях поддержки отечественного товаропроизводителя данной продукции.

ВЫВОДЫ: По итогам 2014 г. государства-члены ЕАЭС показали рост производства продукции отрасли цветной металлургии, заняв лидирующие позиции по добыче и производству ряда металлов.

Данного результата удалось достичь благодаря использованию конкурентных преимуществ отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

К главным конкурентным преимуществам отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС можно отнести развитую рудную базу, которая в долгосрочной перспективе, при дальнейшем развитии совместного производства в секторе, может позволить государствам-членам ЕАЭС выйти на лидирующие позиции по производству продукции отрасли цветной металлургии в мировом масштабе, а так же удержать уже имеющиеся ведущие места в производстве и добыче ряда металлов. Этого эффекта можно достичь путем объединения производственных возможностей государств-членов ЕАЭС и совместного решения имеющихся отраслевых проблем.

Вместе с тем, остаются нерешенными многие проблемы, мешающие дальнейшему развитию отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС:

- отсутствие на большей части территории ЕАЭС высокотехнологичных и наукоемких производств (наиболее высокотехнологичные производства отрасли цветной металлургии находятся на территории РФ);
- ресурсо- и энергоемкость производства (по причине высоких тарифов естественных монополий);
- сложность обогащения руд, риск истощения запасов богатых и легкодоступных руд;
- невысокая конкурентоспособность по целому ряду цветных металлов, обусловленная качеством добываемого минерального сырья, уступающего качеству сырья ведущих стран;
- дефицит отдельных видов руд (бокситы, олово, титан и др.), который покрывается импортными поставками (в основном в Российской Федерации);
- высокая степень изношенности и наличие морально устаревшего оборудования на предприятиях, слабо развитый внутренний рынок;
- низкая загрузка производственных мощностей по ряду металлов;
- высокие тарифы на железнодорожные перевозки, транспортировку электроэнергии;
- высокая энерго- и трудоемкость продукции;
- низкий уровень развития транспортно-логистической инфраструктуры;
- нехватка кадров соответствующей квалификации;
- необходимость в модернизации материально-технических и опытно-промышленных баз отраслевых институтов.

Решения данных проблем можно достичь путем развития кооперационных связей государств-членов ЕАЭС, так как это позволит использовать конкурентные преимущества отрасли цветной металлургии участников ЕАЭС для создания конкурентоспособного и востребованного на мировых рынках продукта.

ГЛАВА 3. Основные направления развития промышленного сотрудничества Стимулирование внутреннего потребления металлопродукции отрасли цветной металлургии производителей ЕАЭС

В соответствии с Приложением 1 настоящего анализа сформирован перечень продукции, по которому государствам-членам предлагается стимулировать внутреннее потребление за счет развития собственного производства данной продукции, а именно:

- изделия для бытовых нужд и их части из алюминия;
- медь рафинированная и сплавы медные;
- плиты, листы, полосы или ленты алюминиевые;
- изделия из алюминия прочие;
- цинк необработанный;
- марганец и изделия из него;
- алюминий необработанный;
- никель необработанный.

Развитие взаимных поставок горно-шахтного и металлургического оборудования

Основной особенностью отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС является импорт горно-шахтного и металлургического оборудования из третьих стран. На долю импортного оборудования приходится до 70 % всего оборудования, используемого в цветной металлургии. Отечественное горное и металлургическое машиностроение не в полной мере удовлетворяет потребности цветной металлургии в производстве современного оборудования, машин и новых технологий.

Основной объем поставок горного оборудования для предприятий отрасли приходится на Caterpillar Inc. (США), Atlas Copco Rock Drills (Швеция), Normet Group (Финляндия) и Sandvik Mining and Construction (Швеция). Компания Caterpillar Inc. поставляет в Россию бульдозеры, самосвалы, погрузочно-доставочные машины, Atlas Copco Rock Drill - буровые установки, погрузочно-доставочные машины, самосвалы, Normet Group - самоходные установки, платформы и машины для подземных работ, Sandvik Mining and Construction - буровые установки, шахтные самосвалы и машины. Также эти компании поставляют различные детали и части для своего оборудования.

В перспективе для увеличения доли используемого российского оборудования необходимо реализовать мероприятия по стимулированию разработки и производства новых видов машиностроительной продукции для горной и металлургической промышленности.

Снижение тарифов на ж/д перевозки продукции отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС

Развитию производственных связей государств-членов ЕАЭС в области производства продукции отрасли цветной металлургии будет способствовать, в том числе, снижение тарифов на услуги естественных монополий.

Высокие тарифы на ж/д перевозки продукции отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС являются сдерживающим фактором для развития кооперации между данными государствами. В связи с отсутствием единого порядка обращения заинтересованных в снижении тарифов лиц в уполномоченные органы, возникает необходимость в разработке единого механизма обращения предприятий отрасли цветной металлургии в уполномоченные органы ЕАЭС.

Развитие производства инновационной продукции

Для отрасли цветной металлургии характерна высокая энерго- и материалоемкость при выпуске основных цветных металлов. Снижение уровня затрат можно достичь путем совместного совершенствования действующих и внедрения новых технологий.

Одной из проблем в дальнейшем развитии кооперационных связей в отрасли цветной металлургии является отсутствие общего для всех государств-членов ЕАЭС термина «инновационная продукция». Оно необходимо для определения направлений сотрудничества в этой отрасли.

В Республике Беларусь термин «Инновационная продукция» определен постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 28 июля 2014 года № 111 (ред. постановления от 16 декабря 2014 года № 227) «Об утверждении формы государственной статистической отчетности 12-п «Отчет о производстве промышленной продукции (работ, услуг)» и указаний по ее заполнению». Согласно данного постановления «Инновационная продукция» – это новая продукция или продукция, которая в течение последних трех лет подвергалась в значительной степени технологическим изменениям, включающая в себя:

- новую продукцию (работы, услуги) – это продукция (работы, услуги), не имеющая аналогов на территории Республики Беларусь или за ее пределами;

- продукцию (работы, услуги), которая в течение последних трех лет подвергалась в значительной степени технологическим изменениям, – это продукция (работы, услуги), уже существующая на территории Республики Беларусь, но получившая новое обозначение или определение (наименование) в связи со значительной степенью усовершенствования или модификацией ее свойств, параметров, признаков или характеристик, а также измененной областью применения, новым или в значительной степени отличающимся, в сравнении с ранее выпускавшейся продукцией (работами, услугами), составом применяемых материалов или компонентов.

Не относится к инновационной продукции промышленная продукция, претерпевшая:

- эстетические изменения (в цвете, декоре и тому подобном);

- незначительные технические или внешние изменения, оставляющие неизменным ее конструктивное исполнение, не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного вида продукции, а также входящие в нее материалы и компоненты;

- расширение номенклатуры продукции за счет ввода в производство не выпускавшихся ранее в данной организации, но уже достаточно известных на рынке сбыта видов продукции (возможно непрофильной) с целью удовлетворения сиюминутного спроса и обеспечения доходов организаций.

Продукция считается инновационной в течение трех лет с момента ее первой отгрузки организацией.

В Республике Казахстан инновационной продукцией считаются те продукты, которые были произведены в результате внедрения инноваций или реализации индустриально-инновационных проектов.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 января 2012 года № 534-IV «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» определены следующие термины:

- индустриально-инновационный проект – комплекс мероприятий, направленный на трансферт технологий, создание новых или усовершенствованных производств, технологий, товаров, работ и услуг, реализуемый в течение определенного срока времени;

– инновация – результат деятельности физических и (или) юридических лиц, получивший практическую реализацию в виде новых или усовершенствованных производств, технологий, товаров, работ и услуг, организационных решений технического, производственного, административного, коммерческого характера, а также иного общественно полезного результата с учетом обеспечения экологической безопасности в целях повышения экономической эффективности.

В соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1618, инновационной продукцией признается товар, работа и услуга при соответствии одному или нескольким критериям:

– потребительские свойства (в том числе функциональные характеристики) товара являются новыми и (или) превосходят потребительские свойства (в том числе функциональные характеристики) ранее производимых товаров;

– при производстве товара используются впервые внедренные результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ;

– потребительские свойства товара являются улучшенными по сравнению с имеющимися аналогами или, в отсутствие прямых аналогов, имеются качественно новые потребительские (функциональные) характеристики, в том числе повышающие конкурентоспособность товара, или новый способ применения товара, позволяющий расширить область его использования;

– при производстве товара используются только новое или модернизированное технологическое оборудование, технологические процессы или технологии, ранее не применяемые при производстве данного товара, или новых материалов, позволяющие улучшить технико-экономические, конкурентоспособные, эргономические, потребительские и иные показатели производимого товара.

– при выполнении работы и оказании услуги используются впервые внедренные результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, которые ранее не использовались при выполнении аналогичных работ и оказании аналогичных услуг.

– выполнение работы и оказание услуги связано с изменениями в производственном процессе, использованием нового или модернизированного производственного оборудования и/или программного обеспечения, новых технологий;

– работа выполняется и оказывается услуга в области, в которой ранее аналогичная работа и услуга не применялись;

– работа и услуга являются новой, ранее не выполнявшейся и не оказывавшейся;

– при использовании в производстве товара, выполнении работы, оказании услуги результатов интеллектуальной деятельности, подлежащих правовой охране;

– при использовании в производстве товара, выполнении работы, оказании услуги новых научно-технических, конструктивных или (и) технологических решений.

Для существенного увеличения доли инновационной продукции в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС предлагается рассмотреть возможность совместной разработки и внедрения новых технологий, связанных с рациональной переработкой сырья цветных металлов, получением первичных металлов, их полуфабрикатов, продукции с увеличением глубины переработки и созданием новых перспективных материалов.

Список предлагаемых проектов приведен в Приложении 3.

Развитие межотраслевого сотрудничества

В связи с тем, что отрасли цветной металлургии является базовой в промышленности, развитие смежных отраслей-потребителей продукции из цветных

металлов требует одновременного развития промышленности цветной металлургии. На данный момент, активно развиваются такие отрасли потребители продукции цветной металлургии, как: медицинская промышленность; нанотехнологии; транспортная и космическая отрасли и др.

В соответствии с этим предлагается рассмотреть возможность организации совместных производств производителей продукции цветной металлургии и отраслевых потребителей данных товаров. Перечень совместных проектов по развитию межотраслевых связей государств-членов ЕАЭС приведен в Приложении 4.

Развитие сотрудничества в производстве приоритетных видов продукции

Национальными государственными стратегическими программами определены виды продукции, по которым развитие производства признано приоритетным .

Согласно Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, приоритетными видами продукции в отрасли цветной металлургии определены следующие виды продукции:

- трубы и трубки медные
- проволока медная, прутки и профили медные
- плиты, листы и полосы или ленты медные
- прутки и профили алюминиевые
- металлоконструкции алюминиевые
- бочки, барабаны, банки, ящики и аналогичные емкости

Развитие сотрудничества в научной и кадровой сферах

Одним из возможных направлений развития сотрудничества государств-членов ЕАЭС в отрасли цветной металлургии является научное сотрудничество.

Научно-техническому обеспечению инновационного развития цветной металлургии препятствует высокая доля научных сотрудников старшего возраста, устаревшая материальная база НИИ, низкий уровень финансирования.

Предлагается рассмотреть возможность совместного улучшения состояния научно-технической базы отрасли цветной металлургии.

Вместе с тем, в стратегических национальных программах государств-членов ЕАЭС определены основные проблемы, препятствующие дальнейшему развитию металлургической отрасли, в числе которых определена проблема с низкой квалификацией кадрового состава, в том числе, по причине низкого уровня образования.

Предлагается рассмотреть возможность кооперации в части развития сотрудничества в подготовке высококвалифицированных кадров между государствами-членами ЕАЭС с целью повышения квалификации кадрового состава отрасли цветной металлургии таможенного союза.

Развитие информационного обмена

С целью развития кооперационных связей и своевременного информирования поставщиков по вопросам имеющегося на территории ЕАЭС производства продукции отрасли цветной металлургии предлагается создание единого информационного ресурса (справочника, интернет-сайта и т.д.). Данная информационная база будет включать в себя:

- перечень производителей отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС и производимой ими продукции;
- перечень предприятий-поставщиков и предприятий-потребителей сырья и готовой продукции отрасли цветной металлургии;

– перечень инфраструктурных и инвестиционных проектов в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

Создание наднациональной ассоциации отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС

Предлагается рассмотреть возможность создания наднациональной ассоциации отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС в целях организации единого механизма осуществления бизнес-диалога между промышленными предприятиями отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

Создание наднациональной ассоциации отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС позволит более эффективно выявлять барьеры, проблемные вопросы отрасли и иные факторы, сдерживающие дальнейшее развитие данной отрасли.

В условиях усиления конкуренции со стороны третьих стран необходимо создание межгосударственного отраслевого объединения в целях ускорения и упрощения принятия решений по дальнейшему развитию отрасли цветной металлургии ЕАЭС путем использования имеющихся у каждого отдельного государства-члена ЕАЭС конкурентных преимуществ в отрасли цветной металлургии. Данная мера будет способствовать созданию мощной и одной из самых продвинутых металлургических баз в мире.

ВЫВОДЫ: С целью развития отрасли цветной металлургии ЕАЭС предлагается рассмотреть возможность создания новых и укрепления уже существующих кооперационных связей в данной отрасли путем:

- стимулирование внутреннего потребления металлопродукции отрасли цветной металлургии;
- развитие взаимных поставок горно-шахтного и металлургического оборудования;
- снижение тарифов на ж/д перевозки продукции отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС;
- развитие производства инновационной продукции;
- развитие межотраслевого сотрудничества;
- развитие сотрудничества в производстве приоритетных видов продукции;
- развитие сотрудничества в научной и кадровой сферах;
- развитие информационного обмена;
- создание наднациональной ассоциации отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС;
- государственная поддержка развития интеграционных процессов в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

ВЫВОДЫ

По оценке Международного валютного фонда в 2014 г. в мировой экономике зафиксирован спад на уровне 0,7 % (при росте в 3,0 % в 2013 г.), что несет риск замедления развития отрасли цветной металлургии в целом.

Ситуация в мировом потреблении продукции отрасли цветной металлургии в 2014 г. сложилась так, что в потреблении алюминия, меди и никеля наблюдался дефицит. Вместе с тем, переизбыток предложения был отмечен по свинцу, цинку, олову.

Так же по отдельным видам производств цветных металлов в 2014 г. зафиксирован переизбыток производственных мощностей. При этом, основное количество мощностей расположено в Азиатском регионе, что обусловлено бурным экономическим развитием Китая.

Данный факт обуславливает необходимость принятия мер не только в части защиты внутреннего рынка, но также в части повышения конкурентоспособности производимой продукции отрасли цветной металлургии на территории ЕАЭС. Этого можно достичь, совместно используя все преимущества цветной металлургии государств-членов ЕАЭС с приоритетной ориентацией на оптимальную оправданную кооперацию, преодоление диспропорций в структуре и балансах национальных отраслей.

Увеличения внутреннего спроса на продукцию отрасли цветной металлургии и повышения ее эффективности возможно достичь за счет положительного эффекта от кооперации производителей в рамках ЕАЭС.

По имеющимся данным, наиболее высокую долю в кооперационных поставках в рамках ЕАЭС занимает именно металлургическое производство и производство готовых металлических изделия (36,3% в 2013 году).

Для создания положительного эффекта необходимо продолжить углубление кооперации в цветной металлургии государств-членов ЕАЭС. В этой связи, с учетом инициативы Республики Беларусь, предлагаем рассмотреть развитие промышленной кооперации по следующим направлениям:

1. Стимулирование внутреннего потребления металлопродукции отрасли цветной металлургии на:

- изделия для бытовых нужд и их части из алюминия;
- медь рафинированная и сплавы медные;
- плиты, листы, полосы или ленты алюминиевые;
- изделия из алюминия прочие;
- цинк необработанный;
- марганец и изделия из него;
- алюминий необработанный;
- никель необработанный.

2. Развитие взаимных поставок горно-шахтного и металлургического оборудования.

3. Снижение тарифов на ж/д перевозки продукции отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

4. Развитие производства инновационной продукции.

5. Развитие межотраслевого сотрудничества.

6. Развитие сотрудничества в производстве приоритетных видов продукции, а именно в производстве следующих видов продукции отрасли цветной металлургии:

- трубы и трубки медные
- проволока медная, прутки и профили медные
- плиты, листы и полосы или ленты медные
- прутки и профили алюминиевые
- металлоконструкции алюминиевые

- бочки, барабаны, банки, ящики и аналогичные емкости
- 7. Развитие сотрудничества в научной и кадровой сферах.
- 8. Развитие информационного обмена.
- 9. Создание наднациональной ассоциации отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.
- 10. Государственная поддержка развития интеграционных процессов в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Приоритетные виды деятельности, по которым предлагается рассмотреть возможность развития производственной кооперации государств-членов ЕАЭС в сфере производства продукции отрасли цветной металлургии*

ОКЭД	Наименование
2441	Производство благородных (драгоценных) металлов
2442	Производство алюминия
2443	Производство свинца, цинка и олова
2445	Производство меди
2446	Производство прочих цветных металлов

**Согласно Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы*

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Приоритетные виды деятельности, по которым предлагается рассмотреть возможность развития производственной кооперации государств-членов ЕАЭС в сфере производства продукции отрасли цветной металлургии*

КПВЭД	Наименование
24.44.26	Трубы и трубки медные
24.44.23	Проволока медная, прутки и профили медные
24.44.24	Плиты, листы и полосы или ленты медные
24.42.22	Прутки и профили алюминиевые
25.11.10	Металлоконструкции алюминиевые
25.91.11	Бочки, барабаны, банки, ящики и аналогичные емкости
25.91.12	

**Согласно Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы*

**Торговля государств-членов ЕАЭС с третьими странами продукцией отрасли
цветной металлургии по итогам 2014 г. в страновом и товарном разрезе**

Страна	Доля в импорте, %	Доля в экспорте, %
ГЕРМАНИЯ	7,4%	4,9%
ИТАЛИЯ	7,1%	
Изделия для бытовых нужд и их части из алюминия	4,3%	
КИТАЙ	47,5%	8,4%
Медь рафинированная и сплавы медные		3,4%
Плиты, листы, полосы или ленты алюминиевые	5,9%	
Изделия для бытовых нужд и их части из алюминия	17,2%	
Изделия из алюминия прочие	5,1%	
Цинк необработанный		3,4%
Марганец и изделия из него	8,7%	
КОРЕЯ, РЕСПУБЛИКА		5,3%
Алюминий необработанный		5,2%
НИДЕРЛАНДЫ		21,0%
Медь рафинированная и сплавы медные		3,9%
Никель необработанный		4,6%
Алюминий необработанный		9,3%
ПОЛЬША	3,2%	
СЕРБИЯ	3,5%	
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ		11,9%
Алюминий необработанный		10,9%
ТУРЦИЯ		16,1%
Алюминий необработанный		11,1%
УЗБЕКИСТАН	3,4%	
УКРАИНА	5,4%	
ФИНЛЯНДИЯ	3,6%	
ЯПОНИЯ		9,1%
Алюминий необработанный		9,0%
Общий итог	100,0%	100,0%

Внутренняя торговля государств-членов ЕАЭС продукцией отрасли цветной металлургии по итогам 2014 г. в страновом и товарном разрезе

Страна	Доля в импорте, %	Доля в экспорте, %
БЕЛАРУСЬ	30,31%	10,14%
<i>КАЗАХСТАН</i>	3,36%	0,39%
Алюминий необработанный	3,27%	0,00%
<i>РОССИЯ</i>	26,95%	9,75%
Проволока медная	4,02%	0,08%
Алюминий необработанный	6,58%	0,01%
Прутки и профили алюминиевые	1,34%	5,80%
Проволока алюминиевая	5,14%	0,08%
КАЗАХСТАН	16,20%	45,76%
<i>РОССИЯ</i>	15,87%	45,33%
Алюминий необработанный	0,61%	30,11%
Отходы и лом алюминиевые	0,07%	3,01%
Изделия из алюминия прочие	5,38%	0,00%
Цинк необработанный	0,33%	5,44%
РОССИЯ	53,49%	44,10%
<i>БЕЛАРУСЬ</i>	9,47%	27,75%
Проволока медная	0,08%	4,14%
Алюминий необработанный	0,01%	6,78%
Прутки и профили алюминиевые	5,63%	1,38%
Проволока алюминиевая	0,08%	5,30%
<i>КАЗАХСТАН</i>	44,02%	16,34%
Алюминий необработанный	29,24%	0,63%
Изделия из алюминия прочие	0,00%	5,54%
Цинк необработанный	5,29%	0,34%

Список совместных инвестиционных проектов по развитию производства инновационной продукции в отрасли цветной металлургии государств-членов ЕАЭС.⁹

<i>В области обогащения и переработки сырья цветных, редких и благородных металлов</i>
разработка и внедрение эффективных ресурсосберегающих и экологически чистых технологий переработки руд цветных металлов с использованием современных аппаратов дробления и измельчения, флотационных машин (в том числе модульных установок для переработки и обогащения руд небольших месторождений и металлургических шлаков);
разработка и внедрение комплексных технологий переработки техногенных отходов горно-обогатительных и металлургических производств, вторичного металлического сырья (в том числе при утилизации объектов вооружения и военной техники), обеспечивающих высокий уровень извлечения ценных компонентов в высоколиквидные товарные продукты;
разработка ресурсосберегающих и экологически чистых гидропирометаллургических технологий извлечения в товарную продукцию всех компонентов природного и техногенного сырья цветных, редких и благородных металлов, включая использование технологического кислорода и постоянного тока в плавильных процессах, механоактивации, автоклавного и комбинированного выщелачивания.
<i>В области производства цветных и редких металлов</i>
расширение внедрения автогенных процессов с использованием современного плавильного оборудования при переработке сульфидных концентратов меди и никеля, обеспечивающих снижение выбросов вредных веществ;
разработка принципиально новых способов снижения выбросов серы на металлургических предприятиях России, перерабатывающих сульфидные концентраты, за счет экологически безопасного вывода серы из производственного цикла на стадии обогащения, пирометаллургической переработки сырья и производства высоколиквидных серосодержащих товарных продуктов;
разработка и внедрение эффективных технологий переработки окисленных никелевых руд;
расширение использования метода жидкостной экстракции электролиза SX-EW при переработке медных и никелевых руд;
совершенствование производства алюминия в направлении внедрения энергосберегающих и экологических технологий (внедрение усовершенствованных электролизеров новых конструкций с повышенной силой тока и использование технологии инертного анода);
развитие технологий комплексной переработки бокситов с выпуском дополнительной продукции, в том числе скандия и РЗМ;
развитие комплексной технологии переработки отечественных высококремнистых бокситов с попутным производством железорудного концентрата, РЗМ и кремниевой продукции;
развитие технологий переработки отходов алюминиевого производства с использованием технологий рециклинга футеровочных материалов;

⁹ Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года

развитие технологий производства электродных материалов из отечественных бурых углей, в том числе использование технологий газификации углей;
развитие производства высокопрочных и наноструктурированных алюминиевых сплавов, в том числе с использованием скандия и РЗМ;
внедрение современных технологий переработки свинцовых и сурьмяных концентратов, содержащих драгоценные металлы, с высоким извлечением всех компонентов в товарную продукцию;
разработка и внедрение эффективных технологий переработки редкометалльного и редкоземельного сырья (в том числе создание разделительных производств по выпуску индивидуальных РЗМ, получению слитков тантала, ниобия и сплавов на их основе низкотемпературным спеканием металлотермических порошков);
разработка и внедрение новых рациональных технологий производства магния (из бишофита, из отходов обогащения асбестовых руд);
совершенствование современных гидрометаллургических технологий переработки молибденового и вольфрамового сырья с вовлечением в производство низкокачественных промпродуктов для повышения комплексности использования и расширения спектра товарных соединений, металлов повышенной чистоты;
разработка и внедрение технологий получения новых материалов (флотореагентов, сорбентов, экстрагентов и др.) для извлечения цветных, благородных, редкоземельных металлов;
расширение использования прогрессивных и инновационных методов обработки цветных металлов с получением продукции с увеличением глубины переработки (бесслитковая прокатка, сверхпластичная деформация, изотермическая штамповка, гранульная металлургия, технология высокоскоростной кристаллизации и др.);
разработка и организация производства новых углеродистых материалов различного назначения мирового уровня;
разработка и внедрение высокопроизводительных технологий производства ферросплавов, лигатур и комплексных сплавов из российского сырья (в том числе из некондиционных и комплексных продуктов, содержащих ниобий, РЗМ, алюминий и др.) для обеспечения производства высококачественных низколегированных и легированных сталей, специальных сплавов с уникальным комплексом потребительских свойств;
разработка энерго-, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий получения новых видов продукции из цветных, редких и драгоценных металлов, обладающих высоким уровнем служебных свойств, для обеспечения перспективной потребности предприятий транспортного машиностроения, автомобилестроения, топливно-энергетического комплекса, авиационного судостроения, авиационной, космической, электронной, вычислительной, приборной и т.п. техники, а также различных видов спецтехники;
разработка технологических алгоритмов интеллектуального управления процессами производства и переработки цветных металлов.
<i>В области получения новых материалов и сплавов с особыми свойствами для удовлетворения потребностей оборонной промышленности, электроники и специальной техники</i>
материалы со специальными свойствами, в том числе жаропрочные, кристаллические и порошковые сплавы;
оксидные соединения редкоземельных и редких металлов для керамических конденсаторов, резисторов и оптических волноводов;
конструкционные сплавы высокого демпфирования;
безгистерезисные сплавы памяти формы для изготовления термочувствительных

элементов сложных конфигураций;

создание нового класса сплавов, обладающих уникальным сочетанием служебных высокотемпературных характеристик, для деталей ракетных двигателей нового поколения с рабочей температурой до 1300 - 1400 °С.

Перечень возможных совместных межотраслевых кооперационных проектов¹⁰

<i>В области науки о жизни и медицины:</i>
создание новых металлических материалов для медицинских изделий и медицинской техники (сердечно-сосудистая хирургия, хирургическая имплантология, стоматология и др.).
<i>В области индустрии наносистем и новых материалов:</i>
разработка самоорганизующихся (адаптирующихся) наноструктурированных, в том числе многослойных наноламинатных покрытий для экстремальных условий эксплуатации в различных областях машиностроения;
разработка новых нанокристаллических сплавов с уникальными магнитно-мягкими и механическими свойствами путем сочетания закалки из расплава и интенсивной пластической деформации;
создание структурных основ новых сплавов с особыми магнитными свойствами, содержащих кубические наноквазикристаллы.
<i>В области транспортных и космических систем:</i>
создание научно-технологического задела в области разработки высокопрочных и сверхлегких элементов конструкций транспортных средств и космической техники; создание супержаростойких и жаропрочных сплавов на основе интерметаллидов с использованием нанотехнологий для авиационных газотурбинных двигателей нового поколения.
создание супержаростойких и жаропрочных сплавов на основе интерметаллидов с использованием нанотехнологий для авиационных газотурбинных двигателей нового поколения
<i>В области рационального природопользования:</i>
разработка эффективных технологий переработки природных и техногенных месторождений цветных, редких, благородных металлов, направленных на снижение негативного влияния горно-добывающих и металлургических предприятий на окружающую среду.
<i>В области энергетики:</i>
разработка новых материалов с уникальными характеристиками для производства химических источников тока сверхвысокой емкости для беспилотных летательных аппаратов и других мобильных приложений;
создание эффективных материалов и конструкционных элементов защиты первой стенки термоядерного реактора, стойких к облучению плазмой и нейтронами;
организация крупномасштабного производства сплавов-водороднакопителей на основе редкоземельных металлов для источников тока нового поколения.

¹⁰ Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 г. и на перспективу до 2030 года