

На правах рукописи



Гришаев Сергей Иванович

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКСПОРТНЫХ АЛЬЯНСОВ
В АЛЮМИНИЕВОМ БИЗНЕСЕ**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»

Специализация – «Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами (промышленность)»

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**



Москва - 2009

Работа выполнена на кафедре экономики и управления в промышленности
ГОУ ВПО «Государственный университет управления»

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
Богданов Сергей Васильевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Шевелев Леонид Николаевич

кандидат экономических наук
Фролов Сергей Владимирович

Ведущая организация: ОАО «Центральный научно-исследовательский
институт экономики и информации цветной
металлургии»

Защита состоится 30 сентября 2009 г. в 15⁰⁰ часов на заседании
диссертационного совета Д.212.049.09 в ГОУ ВПО «Государственный
университет управления» по адресу: 109542, г. Москва, Рязанский проспект,
99, *Телеком-центр, ауд. 211*

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного
университета управления, с авторефератом - на сайте www.guu.ru.

Автореферат разослан «*28*» *августа* 2009 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д.212.049.09
кандидат экономических наук, доцент



Н.Ф.Алтухова

1. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Переход к рыночным отношениям, либерализация торговых отношений с зарубежными странами и интеграция в мировой рынок способствовали формированию в России специализированных производств, являющихся составной частью экспортно-ориентированных производственных систем. Эти системы имеют специфические особенности, связанные с доставкой и реализацией товаров на мировых рынках. Устойчивое развитие и функционирование таких систем предопределяет использование и совершенствование различных методов управления, обуславливает необходимость прогнозирования деятельности производственных и коммерческих предприятий в различных секторах экспортных рынков при одновременном мониторинге изменений рыночной конъюнктуры.

Известно, что выход отечественных производителей алюминиевой металлопродукции до 90-х годов XX века рассматривался с позиции преодоления конкуренции со стороны иностранных фирм. В современных условиях глобализации рынка металлов характер межфирменных отношений на мировом рынке изменился. Акцент в торговых отношениях между участниками сделок стал смещаться с конкуренции на партнерство. При этом одной из важнейших организационных форм взаимодействия контрагентов становятся международные альянсы, деятельность которых стала носить в современных условиях стратегический характер. Деятельность образовавшихся альянсов направлена на эффективную реализацию продукции в интересах созданного альянса на основе получения различной информации от партнеров, генерации совместных знаний, принципов, методов работы, непрерывного совершенствования корпоративных отношений и пр.

С начала рыночных преобразований 90-х годов и по настоящее время производство алюминия в России в большей части ориентировано на экспорт. Вместе с этим, начинает прослеживаться тенденция формирования международных производственно-экспортных альянсов с участием российских компаний-производителей, отечественных и иностранных фирм-поставщиков различных видов алюминиевой продукции на мировой рынок. Процесс формирования таких альянсов практически не изучен, а разработка предложений по анализу закономерностей коммерциализации производственно-экспортных операций в альянсах, представляющих алюминиевый бизнес, является актуальной задачей сегодняшнего дня.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке принципов формирования и структурной схемы международных производственно-экспортных альянсов с учетом специфики алюминиевого бизнеса в условиях глобализации и кризисных явлений на

основе изучения и определения закономерностей и тенденций развития рынков алюминиевой продукции.

Для достижения указанной цели решены следующие задачи:

1. Изучение тенденций развития алюминиевого бизнеса и факторов его экспортной ориентации в условиях экономической глобализации на современном этапе.
2. Анализ специфики внешнеторговых операций и формирования интеграционных структур в алюминиевой промышленности России.
3. Выявление факторов, определяющих принципы формирования и структурную схему стратегических альянсов в российском алюминиевом бизнесе.
4. Разработка принципов формирования и обоснование структурной схемы международных производственно-экспортных альянсов.
5. Оценка временных факторов возникновения кризисных явлений в российском алюминиевом бизнесе.
6. Определение характеристик распределения объемов экспорта от числа и параметров экспортеров.
7. Анализ факторов, влияющих на формирование и функционирование альянсов в российском алюминиевом бизнесе.

Объектом исследования являются стратегические альянсы как одна из форм экспортно-ориентированных производственных систем.

Предметом исследования являются процессы формирования и функционирования международных производственно-экспортных альянсов в алюминиевом бизнесе.

Теоретической основой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых и практиков.

Вопросам формирования и управления международными альянсами посвящены работы Бадаракко Д., Бери В., Блейки Д., Боуэrsa Т., Владимировой И.Г., Гарретта Б., Дюссожа П., Карпухиной Е.А., Киллинга Д., Ноздревой Р.Б., Слесарева Е.С., Смыкова В.В., Шевелева Л.Н., Эрнста Д. и ряда других авторов.

Экономические проблемы развития отечественной и зарубежной алюминиевой промышленности рассмотрены Адно Ю.Л., Булыгиным А.С., Дерипаской О.В., Зельберг И.С., Кирхнером Г., Лифшицем А.Я., Локшиным М.З., Макаровым Г.С., Прокоповым И.В., Пузановым Д.С.

Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ (ФСТС РФ), Федеральной таможенной службы РФ (ФТС РФ), РАО «Российские железные дороги», World Bereau of Metal Statistics, Международного института алюминия (ИАИ), данные алюминиевых компаний, аналитические

исследования консалтинговых компаний, периодические издания, материалы конференций, семинаров и совещаний.

Наиболее существенные научные результаты исследования, полученные лично автором, заключаются в следующем:

- выявлены факторы, определяющие принципы формирования и структурную схему международных производственно-экспортных альянсов в российском алюминиевом бизнесе;
- разработаны принципы формирования международных производственно-экспортных альянсов в алюминиевом бизнесе;
- предложена и обоснована структурная схема международных производственно-экспортных альянсов в алюминиевом бизнесе с участием производителей, трейдеров и потребителей;
- изучено распределение объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов от числа экспортеров и определен социально-экономический характер этой экспортной системы;
- предложен вариант использования методики оценки условий наступления кризисных явлений при анализе экспорта российской алюминиевой продукции;
- показана целесообразность учета изменений продуктовой структуры конечного потребления алюминия при оценке ресурсообеспеченности производственно-экспортных альянсов, функционирующих на рынке вторичного алюминия.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке принципов формирования и обосновании структурной схемы международных производственно-экспортных альянсов, специализирующихся на выпуске алюминиевой металлопродукции заданного потребительского качества, на основе партнерских отношений производителей, потребителей и трейдеров, а также в выработке предложений и рекомендаций по стабильному функционированию данных альянсов с участием российских предприятий, производящих вторичные алюминиевые сплавы, в условиях глобализации рынка алюминия с учетом кризисных явлений при устойчивом росте экспорта и изменений продуктовой структуры конечного потребления алюминия.

Достоверность научных результатов основывается на репрезентативности массива информации статистической отчетности, применении методов статистической обработки данных для качественного и количественного анализа бизнес-процессов формирования международных производственно-экспортных альянсов.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности повышения эффективности внешнеэкономической деятельности компаний, участвующих в алюминиевом бизнесе, на основе разработанных рекомендаций по

формированию и функционированию международных производственно-экспортных альянсов в условиях глобализации и кризисных явлений на рынке металлов.

По итогам исследования получены следующие **результаты**:

Выявлены основные тенденции в развитии российского алюминиевого бизнеса, главной из которых является формирование международных производственно-экспортных альянсов.

Сформулированы принципы формирования и обоснована структурная схема международных производственно-экспортных альянсов в российском алюминиевом бизнесе.

Разработаны предложения по использованию теории устойчивого развития для оценки кризисных явлений в алюминиевом бизнесе, расчетами подтверждена целесообразность формирования альянсов с экспортной направленностью бизнеса в период, предшествующий возникновению кризисных явлений в экспорте алюминиевого ресурса за рубеж.

Показано, что распределение объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов по количеству экспортеров имеет степенной вид. Это позволяет классифицировать рассмотренную производственно-экспортную систему как социально-экономическую с ярко выраженной обратной связью.

Выявлена динамика и разработана структура внешнеторговых операций для российских компаний, производящих и экспортирующих алюминиевую продукцию, что способствует уточнению и определению стратегических принципов развития международных производственно-экспортных альянсов.

Показана целесообразность учета изменений продуктовой структуры конечного потребления алюминия при оценке ресурсообеспеченности производственно-экспортных альянсов, функционирующих на рынке вторичного алюминия.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационного исследования обсуждены на 1-й международной конференции «Рециклинг алюминия» (г. Москва, 2002 г), 1-й международной конференции «Минерально-сырьевая база черных, легирующих и цветных металлов России и стран СНГ: проблемы и пути развития» (г. Москва, 2007 г), 4-й международной конференции «Лом черных и цветных металлов» (г. Москва, 2008 г), 13-й Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления – 2008» (г. Москва, 2008 г), международной научно-практической конференции «Конкурентоспособность в условиях информационного общества: опыт стран БРИК» (г. Москва, 2008 г).

Внедрение результатов исследования. Предложения по оценке кризисных явлений в экспорте алюминиевой металлопродукции и оценке ресурсообеспеченности предприятий вторичной цветной металлургии использованы ООО «Исследовательская группа

«ИнфоМайн» при исследовании рынков металлопродукции по заказу российских и зарубежных компаний, что подтверждено справкой о внедрении. Информационные материалы и расчеты, представленные в диссертации, использованы в учебном процессе на кафедре экономики и управления в промышленности Государственного университета управления.

Публикации. По теме диссертации в открытой печати опубликовано 15 научных работ, общим объемом 7,4 п.л., лично автору принадлежит 4,4 п.л.

Объем работы. Диссертация состоит из введения, 3-х глав и заключения. Работа содержит 138 страниц основного машинописного текста, 13 таблиц и 27 рисунков. Список литературы включает 104 наименования трудов отечественных и зарубежных авторов.

Структура диссертации. Во введении дано обоснование темы и ее актуальности, сформулированы цель и задачи работы, определены предмет и объект исследования, выделена научная новизна и практическая значимость полученных результатов. **В первой главе** дан анализ тенденций развития мирового алюминиевого бизнеса и факторов его экспортной направленности в условиях экономической глобализации на современном этапе, специфики внешнеторговых операций и формирования интеграционных структур в алюминиевой промышленности России. **Вторая глава** посвящена вопросам формирования и функционирования международных альянсов как элементов экспортно-ориентированных производственных систем. В этой главе перечислены основные принципы формирования и обоснована структурная схема международных производственно-экспортных альянсов в алюминиевом бизнесе. **В третьей главе** разработаны предложения по использованию теории устойчивого развития для оценки кризисных явлений в алюминиевом бизнесе. Произведены расчеты времени наступления кризисных явлений в экспорте алюминиевой продукции, рассмотрено влияние различных факторов (цен, таможенной пошлины и ресурсообеспеченности) на формирование и функционирование альянсов, исследованы особенности целевого формирования альянсов в российском алюминиевом бизнесе. В **заключении** диссертационного исследования изложены основные выводы.

II. Основное содержание работы

В последние годы прошлого века мировой экспорт увеличивался в 1,7 раза быстрее мирового валового продукта. Объем экспорта достиг более четверти глобального ВВП. Это означает, что национальные экономики отдельных стран мира во все возрастающей мере работают на внешний рынок. Такая же картина характерна и для мировой алюминиевой промышленности (табл. 1).

Таблица 1.

Экспортная составляющая в мировом производстве первичного алюминия

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Мировое производство первичного алюминия, млн. т</i>										
20,8	21,8	22,7	23,7	24,0	24,0	25,5	27,5	29,3	31,3	33,3
<i>Мировой экспорт первичного алюминия, млн. т</i>										
13,1	13,6	13,6	14,2	14,8	15,2	16,1	16,8	18,2	18,4	19,1
<i>Доля мирового экспорта в мировом производстве, %</i>										
63,0	62,4	59,9	59,9	61,7	63,3	63,1	61,1	62,1	58,8	57,4

Развитие мировой алюминиевой промышленности в условиях экономической глобализации до 2009 г можно охарактеризовать следующими основными тенденциями: 1) возрастание роли финансового капитала в биржевой торговле алюминием; 2) усиление конкурентной борьбы за сырьевые ресурсы; 3) активизация мероприятий по снижению производственных затрат; 4) укрупнение транснациональных компаний; 5) расширение номенклатуры и улучшение потребительских качеств алюминиевой продукции.

Развитие мирового рынка алюминия имеет циклический характер и находится в сильной зависимости от колебаний мировой конъюнктуры, которая отражается в ценах Лондонской биржи металлов (рис. 1).

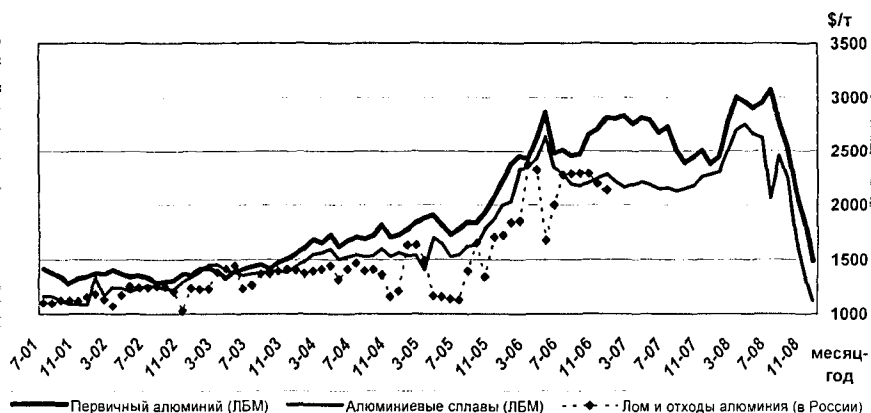


Рис. 1. Динамика цен первичного алюминия и алюминиевых сплавов на Лондонской бирже металлов и алюминиевых лома и отходов на российском рынке

Начиная с 2005 г и до середины 2008 г, на фоне общей цикличности наблюдался значительный рост цен на алюминий. В это же время повышательная тенденция цен приобрела глобальный характер для большинства видов сырья и металлов на мировых рынках. Биржевая торговля стала областью регулярного приложения свободных денежных

капиталов, инвестируемых с целью страхования от обесценивания валюты, а также вложения «нефтяных» денег в металлы. Развитие фьючерсной торговли все больше трансформирует биржи из чисто рыночного института в финансовый, из рынка реального товара в рынок своеобразного «фиктивного» товарного капитала.

На современном этапе можно выделить следующие основные факторы, повлиявшие на процесс формирования металлургических экспортно-ориентированных производственных систем: обострение конкурентной борьбы за лидерство в мировом алюминиевом бизнесе и выдвигание Китая в мировые лидеры на рынке металлов; глобализация рынка вторичного алюминия, обусловленная энергетическими и экологическими проблемами развития мирового промышленного производства; кризисные явления на постсоветском пространстве, связанные с переходом России к принципам рыночной экономики и ее интеграцией в мировой рынок. В условиях экономической глобализации мировой рынок алюминия динамично развивался. За период 1989-2008 гг производство металлургического глинозема и первичного алюминия выросло в два раза. Основной вклад в рост мирового производства и потребления алюминия внес Китай. В 2007 г потребление составило 11,1 млн т, что более чем в 3 раза превысило уровень 2001 г. Развитию китайской алюминиевой промышленности способствовала деятельность и помощь правительства КНР. Одним из инструментов его политики стимулирования алюминиевой индустрии являлось регулирование таможенных пошлин. Несмотря на экспортную сырьевую активность, алюминиевая промышленность Китая не ориентирована на экспорт, а направлена на удовлетворение растущего внутреннего спроса. Китай становится нетто-импортером алюминиевой продукции, что в перспективе может привести к созданию альянсов с производителями высокотехнологичной продукции.

Энергообеспечение и охрана окружающей среды продолжают оставаться острыми проблемами всей мировой алюминиевой индустрии. Энерго-экологические проблемы усиливают значение индустрии вторичного алюминия. За последние десятилетия производство и потребление вторичного алюминия увеличивалось из года в год, особенно высокие темпы роста имели место в рассматриваемый период. В 2007 г мировое производство вторичного алюминия составило 12,5 млн т. Это наглядно иллюстрирует повышение роли вторичного алюминия в экономике многих стран мира.

Экспорт вторичного алюминия неразрывно связан с его рециклингом. Десятилетиями рециклинг алюминия был региональной индустрией. Классическим примером центра рециклинга был регион с высоким спросом на алюминий и, соответственно, с большими объемами образования скрапа, что позволило в промышленно развитых странах осуществить экономически эффективный и технически оснащенный рециклинг. До 90-х годов XX века такими центрами были страны Западной Европы, Северной Америки и СССР. Прекращение

производства первичного алюминия в Японии и переход на переработку скрапа и использование вторичного алюминия заложили основы глобальной торговли скрапом. Глобализация рециклинга стала реальной с начала 2000-х годов с вовлечением в этот рынок азиатских стран, в первую очередь Китая. Все это оказало существенное влияние на рециклинг в Европе и США. В настоящее время в мире насчитывается более 1200 предприятий по переработке алюминиевого скрапа. Алюминиевый скрап и вторичный алюминий стали таким же неотъемлемым объектом мировой торговли, как и сам алюминий. Объем мировой торговли алюминиевым скрапом превысил в последние годы уровень более 3 млн т в год. Ценовая политика в отношении алюминиевого скрапа и вторичных алюминиевых сплавов формируется на основе котировок Лондонской биржи металлов (ЛБМ) для алюминиевых сплавов.

С распадом СССР и в условиях глубокого общеэкономического кризиса в российской алюминиевой промышленности сохранено на достаточно высоком уровне производство первичного алюминия благодаря увеличению его экспорта (рис. 2).

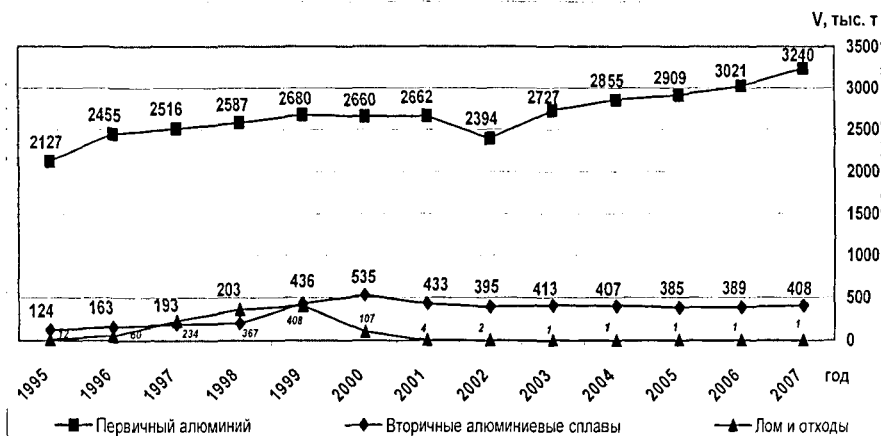


Рис. 2. Динамика экспорта первичного алюминия, вторичных алюминиевых сплавов, лома и отходов алюминия из России

Либерализация внешнеэкономической деятельности в 1992 г открыла прямой доступ российским алюминиевым предприятиям на мировой рынок. Из-за отсутствия большого практического опыта ведения внешнеторговой деятельности, нехватки оборотных средств и дефицита глинозема, руководство многих отечественных алюминиевых предприятий вынуждено было сотрудничать с иностранными трейдерами, в первую очередь с компаниями

Trans World Group (TWG) и Glencore. По сути это были стратегические альянсы с участием российских производителей и крупных мировых трейдеров.

В 2000 г была создана компания РУСАЛ. У новой компании не было реальной собственной сбытовой сети за рубежом, поэтому около 80% экспортируемого алюминия продавалось через иностранных трейдеров. С 2001 г РУСАЛ начал позиционироваться как транснациональная компания. Статус одного из ведущих мировых производителей позволил выйти ему из-под контроля глобальных трейдеров, что расширило возможности ценового маневрирования и роста прибыли. Холдинг СУАЛ, начиная с середины 90-х годов, консолидировал ряд глиноземных и алюминиевых заводов. Главной целью объединения в рамках группы было создание эффективной компании, сбалансированной по сырью и производственным мощностям, независимой от внешних факторов и рыночной конъюнктуры. В 2007 г была создана Объединенная компания «Российский алюминий» с участием компаний РУСАЛ, СУАЛ и Glencore International AG. Объединением РУСАЛа и СУАЛа завершился процесс интеграции в российской алюминиевой промышленности, а добавление активов Glencore трансформировало созданный ранее объединенный бизнес в глобальную компанию. Основными конкурентными преимуществами новой объединенной компании стали значительные финансовые ресурсы, присутствие компании на ключевых мировых и национальных рынках, доступ к энергоресурсам, современная производственно-технологическая база.

Доля сектора вторичного алюминия в суммарном выпуске отечественной алюминиевой продукции в 2008 г составила около 15%, годовой оборот в текущих ценах превысил 1 млрд долл. США. В настоящее время рост выпуска продукции из алюминиевого скрапа *ограничивается, в основном, только ресурсами сырья*, при этом около 80 % производимого в России вторичного алюминия экспортируется за рубеж. Это свидетельствует о том, что на сегодня российские алюминиевые предприятия первичного и вторичного секторов являются экспортно-ориентированными производственными системами.

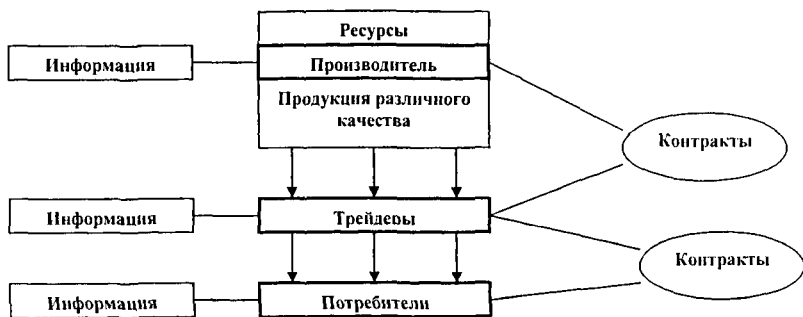
Развитие представлений о производственных системах привело к выделению отдельного понятия о производственно-сбытовых системах, в которых ключевым элементом функционирования является сбыт продукции. Каждое предприятие (компанию) целесообразно рассматривать как часть производственно-сбытовой системы, состоящей из данного промышленного предприятия, поставщиков сырья, материалов и комплектующих изделий, потребителей готовой продукции, систем транспортного и складского хозяйства.

Экспортно-ориентированная производственная система (ЭОПС) является разновидностью производственно-сбытовой системы. Поставка товаров на мировые рынки

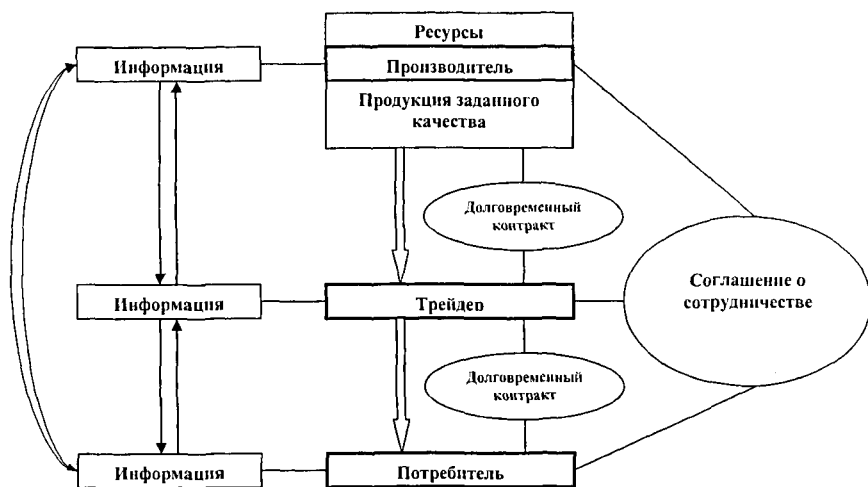
через ЭОПС имеет свои особенности, которые характеризуются следующими признаками: соответствие товарной продукции международным стандартам или стандартам стран-потребителей; осуществление перевозок на дальние расстояния, в том числе различными видами транспорта или их комбинацией; использование мировых и других национальных валют и специфическое финансовое обеспечение торговли; таможенное регулирование как в собственной стране, так и в странах поставки; политические риски. Российские ЭОПС ведут свою деятельность в условиях экономики, которой присущи еще черты развивающегося рынка. Это неконвертируемость российского рубля в большинстве стран, валютный контроль, а также сравнительно высокая инфляция. Существующее российское налоговое, валютное и таможенное законодательство допускает различные толкования и подвержено частым изменениям. В этих условиях в диссертации выход производителей на мировой рынок рассмотрен с позиции преодоления конкуренции со стороны иностранных фирм с учетом изменения характера межфирменных отношений на мировом рынке и глобализации рынка металлов. Отмечено, что при этом акцент в торговых отношениях между участниками сделок стал смещаться с конкуренции на партнерство, а одной из важнейших организационных форм взаимодействия контрагентов становятся международные альянсы, деятельность которых стала носить стратегический характер. В этих альянсах компании – участники и партнеры, оставаясь независимыми, заключают соглашения о сотрудничестве и контракты в рамках четко оговоренных сфер деятельности.

Компании, действующие в двух смежных секторах цепочки производства, образуют между собой вертикальные партнерские отношения и, таким образом, вступают между собой (или могут вступить) в отношения поставщика и клиента. Вертикальные партнерские соглашения можно рассматривать в качестве альтернативы обыкновенным договорам о поставке между клиентом и поставщиком, заключаемым в рамках рынка. Такое партнерство можно считать одной из форм частичной вертикальной интеграции.

Известно, что обычные партнерские отношения производителя и трейдера строились на основе оформленного контракта, при этом каждая из сторон была заинтересована только в получении прибыли, а трейдер находился в привилегированном положении, поскольку был связан с конечным покупателем (рис. 3а). Переход к долговременным контрактным отношениям создал возможность формирования международных производственно-экспортных альянсов (рис. 3б). Формированию альянса способствовало наличие заказа от конечного покупателя производителю на продукцию определенного потребительского качества через трейдера и обмен информацией между всеми участниками совместного проекта по рациональному производству и эффективной реализации алюминиевой металлопродукции.



а) структурная схема традиционных контрактных отношений



б) структурная схема международного производственно-экспортного альянса

Рис. 3. Формирование международных производственно-экспортных альянсов

Основными факторами, определяющими принципы формирования и структурную схему международных производственно-экспортных альянсов в российском алюминиевом бизнесе, являются: 1) повышение лидирующей роли потребителей в создании альянсов; 2) стремление российских компаний к созданию союзов с конечными потребителями отечественной продукции; 3) глобализация рынка торговли металлопродукцией; 4) изменение условий внешнеэкономической деятельности предприятий, занимающихся металлоторговлей.

Формирование альянсов в алюминиевом бизнесе имеет свою специфику и основано на следующих принципах: 1) единство цели партнеров альянса; 2) работа партнеров на конечный результат; 3) оптимизация условий ресурсной и организационной поддержки производственно-сбытовой деятельности альянса; 4) оперативно-тактическое управление бизнесом для выполнения партнерами контрактных обязательств в альянсе; 5) реализация стратегического сотрудничества между партнерами альянса. Эти основные принципы можно использовать участниками внешнеэкономических операций в их практической деятельности по реализации проектов в сфере алюминиевого бизнеса.

Формирование производственной системы, ориентированной на выпуск продукции для конкретного конечного зарубежного потребителя, может служить одним из эффективных путей активизации интеграционных процессов. Управление этими процессами в производственно-сбытовой системе позволяет решить стратегическую задачу повышения эффективности экспортной деятельности на предприятиях с их последующим позиционированием на товарно-сырьевых рынках. В алюминиевом бизнесе закономерности протекания интеграционных процессов имеют ярко выраженный характер при стремительном росте биржевых цен. Для стран с формирующимся рынком и развивающихся стран фактор биржевой активности также способствует усилению торгового и финансового участия российских производителей алюминия на мировом рынке. Любое изменение торговых и финансовых потоков, связанное с тенденциями на основных рынках металлов, может способствовать расширению или сокращению степени открытости стран для внешнеэкономических операций. За последние годы на мировом рынке металлов происходили резкие изменения конъюнктуры, что явилось отражением нестабильной рыночной ситуации на мировых биржевых товарных и фондовых рынках в целом.

Биржевая торговля первичным алюминием и алюминиевыми сплавами в настоящее время тесно увязывается с торговлей алюминиевыми отходами и ломом. Доля лома в российском экспорте за последние годы значительно сократилась в пользу товарной продукции с более высокой добавленной стоимостью, что явилось свидетельством повышения технико-экономической составляющей в этом бизнесе. Экспорт первичного алюминия, вторичных алюминиевых сплавов, алюминиевых лома и отходов из России неоднороден по объемным показателям и своей динамике. Выявление причин разнонаправленных зависимостей объемных показателей экспорта от времени позволяет оценить перспективу стратегического развития экспортного направления алюминиевого бизнеса и управлять им, используя закономерности устойчивого развития систем. Следует отметить, что до 2007 г. первичный алюминий российского производства фактически экспортировался предприятиями компаний «РУСАЛ» и «СУАЛ». После слияния этих

компаний монополия экспорта первичного алюминия сохранила тенденцию непрерывного увеличения (рис. 2), причем этот рост от времени подчиняется экспоненциальной зависимости ($\lg Al_{пер.} = 3,34 + 0,013t$ при коэффициенте корреляции $r = 0,81$). Для объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов экспоненциальная зависимость от времени также сохранилась ($\lg Al_{втор.} = 2,30 + 0,032t$ при $r = 0,67$), однако данный вид экспорта представлен многими разнородными компаниями. Экспоненциальная зависимость от времени сохранялась с 1995 г и для экспорта алюминиевого лома и отходов в течение 5-летнего срока, при котором наблюдался стремительный рост объемов вывоза за рубеж ($\lg Al_{лом} = 0,93 + 0,359t$ при $r = 0,94$, рис. 2). Экспоненциальные зависимости указали на возможность применения теории устойчивого развития к анализу состояния экспорта российского алюминия.

Распределение объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов в зависимости от числа экспортеров подтвердило, что основными экспортерами продукции являются несколько крупных российских компаний (рис. 4). При этом довольно четко выполняется линейная логарифмическая зависимость в координатах ($\lg v_{отт.} - \lg n$), что свидетельствует о степенном виде зависимости объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов от числа экспортеров (табл. 2).

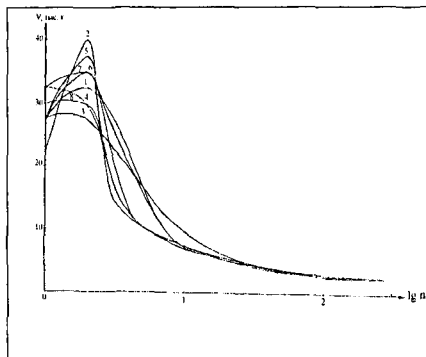


Рис. 4. Распределение объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов различными экспортерами по годам: 1-1999, 2 – 2000, 3 – 2001, 4 – 2002, 5 – 2003, 6 – 2004, 7 – 2005, 8 – 2006

Таблица 2.
Зависимость между относительным объемом экспорта ($v_{отт.}$) и числом экспортеров вторичных алюминиевых сплавов (n)

Год	Уравнение	Коэффициент корреляции
1999	$\lg v_{отт.} = -0,67 - 0,47 \lg n$	- 0,92
2000	$\lg v_{отт.} = -0,64 - 0,47 \lg n$	- 0,91
2001	$\lg v_{отт.} = -0,63 - 0,50 \lg n$	- 0,96
2002	$\lg v_{отт.} = -0,68 - 0,54 \lg n$	- 0,90
2003	$\lg v_{отт.} = -0,78 - 0,52 \lg n$	- 0,92
2004	$\lg v_{отт.} = -0,52 - 0,57 \lg n$	- 0,94
2005	$\lg v_{отт.} = -0,51 - 0,62 \lg n$	- 0,96
2006	$\lg v_{отт.} = -0,64 - 0,56 \lg n$	- 0,95

Это подтвердило, что рассматриваемая экспортно-ориентированная система может быть отнесена к социально-экономическим с обратной связью, которая отличает социум от неживых физико-химических систем. Таким образом, на основе формализации состояния

рассмотренной производственно-экспортной системы можно прогнозировать дальнейшее развитие экспортного направления алюминиевого российского бизнеса, пользуясь представлениями о степенном распределении ресурса в элементах социально-экономической системы.

Как следует из теории устойчивого развития, стабильность состояния такой системы может быть нарушена, несмотря на кажущуюся положительную динамику функционирования системы на предшествующем интервале времени. Время наступления кризиса, который характеризует разрушение системы, можно оценить по двухкомпонентной динамической модели развития системы. Если функцией $V(\tau)$ обозначить объем экспорта алюминия, а $I(\tau)$ – объем информации об экспортных операциях, то процесс эволюции этих двух функций во времени может быть представлен системами уравнений:

$$\begin{cases} \frac{dV}{d\tau} = k_1 VI \\ \frac{dI}{d\tau} = k_2 VI \end{cases} \quad (1)$$

с начальными условиями $V=V_0, I=I_0$ при $\tau=\tau_0$.

Интегрирование уравнений (1) дает результат, отражающий концепцию модели устойчивого развития данного экспортного бизнеса, которая характеризуется непрерывным экспоненциальным ростом функций $V(\tau) = V_0 \exp[k_1 I_0 (\tau - \tau_0)]$; $I(\tau) = I_0 \exp[k_2 V_0 (\tau - \tau_0)]$.

Преобразуя функции $V(\tau)$ и $I(\tau)$, получаем формулу для расчета времени наступления кризиса $\tau_{кр}$:

$$\tau_{кр} = \tau_0 + \frac{\ln \frac{k_2 V_0}{k_1 I_0}}{k_2 V_0 - k_1 I_0}, \quad (2)$$

где $k_1 I_0 = \frac{\ln 2}{\tau_V}$; $k_2 V_0 = \frac{\ln 2}{\tau_I}$.

В качестве примера дана оценка по формуле (2) значений $\tau_{кр}$ (табл. 3) для ранее рассмотренных следующих вариантов: 1) пятилетний непрерывный рост объема экспорта алюминиевого лома и отходов (1995-1999 гг.); 2) непрерывный рост объема экспорта вторичных алюминиевых сплавов (1995-2007 гг.); 3) непрерывный рост объема экспорта первичного алюминия (1995-2007 гг.). Результаты расчетов показали, что в системе так называемого устойчивого развития экспорта, описываемого экспоненциальным накоплением

товара, в условиях неограниченной частной инициативы возможен внезапный коллапс (разрушение), что было подтверждено ситуацией с вывозом из России алюминиевого лома и отходов в 2001 г, когда объемы экспорта снизились почти на два порядка.

Таблица 3.

Результаты оценки времени наступления кризиса в экспорте алюминиевой продукции

№	Уравнение	Средний объем экспорта за период, тыс.т	Время удвоения среднего объема экспорта (τ_V), год	Время удвоения объема информации (τ_I), год	$k_1 I_0$, год ⁻¹	$k_2 V_0$, год ⁻¹	$\tau_{кр}$, год	Год предполагаемого кризиса
1	$IgAl_{\text{лом,отходы}} = 0,93 + 0,359t$	175,2	4,5	0,5	0,154	1,386	2	1999+2=2001
2	$IgAl_{\text{втор.}} = 2,30 + 0,032t$	360,7	17	2	0,041	0,347	7	2007+7=2014
3	$IgAl_{\text{перв.}} = 3,34 + 0,013t$	2752,2	30,5	25	0,023	0,028	40	2007+40=2047

Предложенный подход к оценке кризисных явлений использован для определения возможности создания альянсов между российскими предприятиями-переработчиками алюминиевого скрапа с зарубежными потребителями вторичных алюминиевых сплавов и трейдерами, что позволило оценить стабильность и перспективность участия отечественных предприятий в интеграционных процессах, происходящих на внешнем и внутреннем рынках. Обеспечивая определенную стабильность функционирования такого альянса в условиях выпуска экспортной продукции для внешнего и внутреннего рынков, можно мобильно переориентировать работу системы с экспортного на импортный варианты и, наоборот, в зависимости от конъюнктуры рынка, изменения вывозных и ввозных таможенных пошлин, тарифов на энергетические, транспортные и другие услуги при сделках. Впоследствии это было подтверждено практической работой многих отечественных предприятий по выполнению экспортных заказов.

Оперативное преобразование информации и корректировка организации работы по сбору, подготовке сырья, его переработке и оформлению таможенных документов позволили своевременно учесть изменение и влияние ставок на экспорт алюминиевого лома (рис. 5) и переориентировать производство на выпуск вторичных алюминиевых сплавов (рис. 6) как продукции с более высокой добавленной стоимостью и возможностью получить заданную прибыль за счет увеличения экспортных цен на продукцию (рис. 7) для основных российских предприятий, входящих в международные производственно-экспортные альянсы, представленные на мировом алюминиевом рынке (табл. 4).



Рис. 5. Влияние ставки таможенной пошлины на динамику объемов экспорта алюминиевого лома и отходов

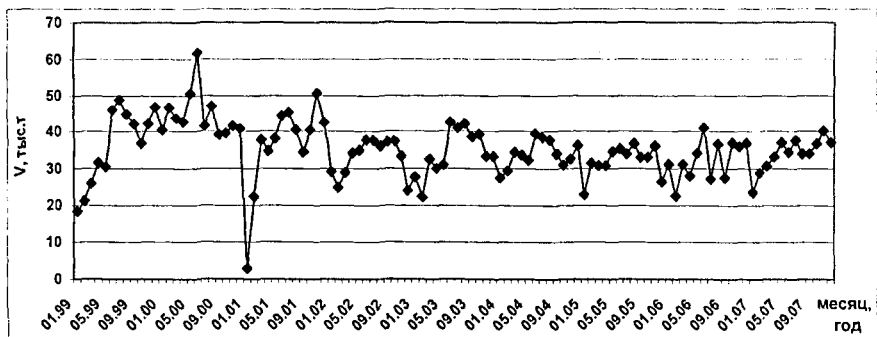


Рис. 6. Динамика экспорта вторичных алюминиевых сплавов

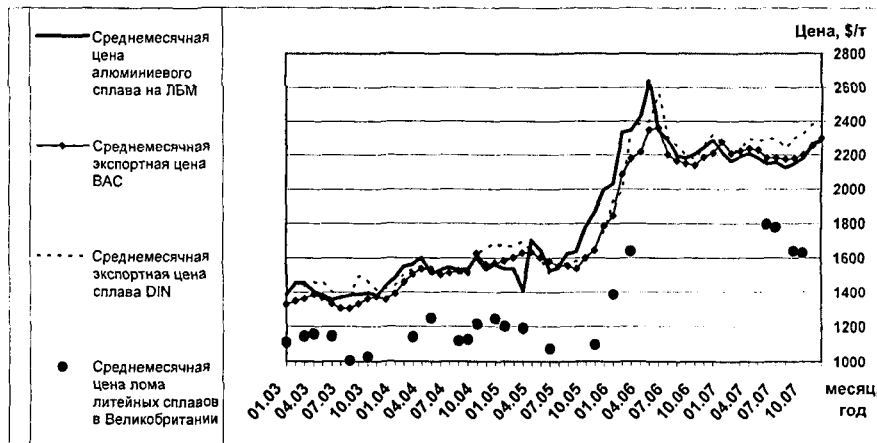


Рис. 7. Динамика экспортных цен на вторичные алюминиевые сплавы

Таблица 4.
Главные российские производители –
экспортеры вторичных алюминиевых сплавов в 2007 г.

Предприятия	Всего		В т.ч. сплавы типа ADC		В т.ч. сплавы типа DIN	
	тонн	%	тонн	%	тонн	%
ОАО «Пермцветмет» (г. Пермь)	49946	12,3	42178	79,0	6718	10,8
ОАО «Подольский завод цветных металлов»	39551	9,7	3664	6,9	30735	49,2
ЗАО «Завод ВМС» (г. Подольск)	33632	8,3	4437	8,3	13142	21,0
ОАО «Орловские металлы» (г. Миенск)	20036	4,9	1045	2,0	5211	8,3
ОАО «Сухоложский завод Вторцветмет» (Свердловская обл.)	19832	4,9	541	1,0	874	1,4
ЗАО «Цветметобработка» (г. Самара)	9243	2,3	304	0,6	3801	6,1
Прочие	235263	57,6	1197	2,2	1973	3,2
Всего	407503	100	53366	100	62454	100

В последние годы более 30% производимых в России и экспортируемых сплавов приходится на 3 предприятия (ОАО «Пермцветмет», ОАО «ПЗЦМ» и ЗАО «ВМС»). При этом их доля в экспорте сплавов, производимых по зарубежным спецификациям, составляет 90%. Это стало возможным благодаря созданию международных производственно-экспортных альянсов, включающих трейдерские компании и литейные предприятия зарубежных стран, в первую очередь Германии и Японии. Альянсы способствовали проведению комплекса мероприятий по модернизации оборудования и технологий при одновременном существенном снижении маркетинговых затрат.

Важным фактором формирования и функционирования международных производственно-экспортных альянсов является сырьевая ресурсообеспеченность. Особенность сектора вторичного алюминия заключается в том, что его сырьевая база представлена отходами производства и амортизационным ломом. В большинстве исследований, базирующихся на статистической информации, отходы производства и амортизационный лом смешиваются под общим названием вторичного алюминиевого сырья, но эти два вида отходов имеют различное влияние на кругооборот алюминия в экономике. При этом увеличение общего объема отходов производства отражается на изменении объемов вторичного сырья, но практически не влияет на спрос первичного сырья для производства алюминиевой продукции (бокситов, глинозема и др.).

С момента начала коммерческого производства (1888 г) по настоящее время в мире выплавлено около 850 млн т алюминия, причем 3/4 этого объема находится в эксплуатации (по данным Международного института алюминия). Этот факт отражает постоянный рост доли амортизационного лома в общем объеме вторичного алюминиевого сырья. В связи с этим, при оценке ресурсообеспеченности производственно-экспортных альянсов, функционирующих на рынке вторичного алюминия, необходимо учитывать изменения продуктовой структуры конечного потребления алюминия. Это должно способствовать

формированию новых альянсов и оптимизации условий ресурсной и организационной поддержки производственно-сбытовой деятельности альянсов, а также оперативно-тактического управления ими при выполнении партнерами контрактных обязательств.

III. Выводы

1. На основании изучения закономерностей и тенденций развития мирового и отечественного рынков алюминиевой продукции установлено, что в торговых межфирменных отношениях между основными участниками сделок (производителем, трейдером, покупателем) происходит переход от конкуренции к партнерству. Наиболее яркой тенденцией развития современного российского алюминиевого бизнеса является формирование международных производственно-экспортных альянсов, которые наиболее ярко проявляются в секторе вторичного алюминия.

2. Определено, что формирование альянсов основано на принципах партнерства, получения продукции заданного потребительского качества и обеспечения экономической эффективности производства в условиях изменения рыночной конъюнктуры, усиления конкуренции и информационного обмена. Сформулированы принципы, разработана и предложена структурная схема формирования международных производственно-экспортных альянсов в российском алюминиевом бизнесе.

3. Разработаны предложения по использованию теории устойчивого развития при оценке кризисных явлений в алюминиевом бизнесе. Расчетами подтверждена целесообразность формирования и функционирования международных альянсов с экспортной направленностью бизнеса в периоды кризисных явлений в экономике.

4. Показано, что распределение объемов экспорта вторичных алюминиевых сплавов по количеству экспортеров имеет степенной вид, подтверждающий, что рассмотренная производственно-экспортная система может быть отнесена к социально-экономическим с ярко выраженной обратной связью.

5. На основе обработки информации о производителях и объемах выпуска и экспорта алюминиевой продукции в российском бизнесе выявлена положительная динамика и разработана структура внешнеторговых операций для российских компаний, производящих и экспортирующих алюминиевую продукцию.

6. Показана целесообразность учета изменений продуктовой структуры конечного потребления алюминия при оценке ресурсообеспеченности производственно-экспортных альянсов, функционирующих на рынке вторичного алюминия.

IV. Опубликованные работы, отражающие основные научные результаты диссертации:

1. Петров И.М., Троицкий В.В., Гришаев С.И. Разработка методических основ анализа товарных рынков минерального сырья и продуктов его переработки. // Практический маркетинг, - 1999, №10, с. 1-6 - 0,5 п.л.
2. Гришаев С.И. Экспорт алюминиевого лома Россией и таможенная политика. // Новые рынки, - 2001, №4, с. 31-34 – 0,2 п.л.
3. Шашурин Ю.С., Гришаев С.И. Экспорт алюминиевого лома. // Рынок вторичных металлов, - 2002, №1, с. 20-22 – 0,3 п.л.
4. Шашурин Ю.С., Гришаев С.И. Из лома возродится банка. // Металлоснабжение и сбыт, - 2002, №2, с. 98-101 – 0,4 п.л.
5. Burstein M., Grishaev S. Secondary aluminium in Russia – current trends in supply and demand, - Aluminium Times, 2003, July/August, p. 26-27 – 0,2 п.л.
6. Гришаев С.И. Обзор рынка вторичных цветных металлов и перспективы его развития. // Рынок вторичных металлов, - 2007, №4, с. 32-37 – 0,6 п.л.
7. Гришаев С.И. Рынок вторичного алюминия и прогнозирование его развития // Труды Международной конференции «Минерально-сырьевая база черных, легирующих и цветных металлов России и стран СНГ: проблемы и пути развития» 27-28 ноября 2007 г - М., РИЦ ВИМС, 2008, - с.272-275 – 0,4 п.л.
8. Гришаев С.И. Образование вторичного сырья на примере алюминия. // Вторичные металлы, - 2008, №1, с. 64-68 – 0,4 п.л.
9. Гришаев С.И. Прогнозирование объемов образования вторичных ресурсов металлов. // Цветные металлы, - 2008, №6, с. 15-21 – 0,7 п.л. (Перечень ВАК)
10. Гришаев С.И., Петров И.М. Соотношение рудного и вторичного сырья в производстве цветных металлов в России. // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление, - 2008, №5, с. 17-22 - 0,5 п.л. – (Перечень ВАК).
11. Богданов С.В., Гришаев С.И. Управление интеграционным процессом в экспортно-ориентированной производственной системе. // Материалы 13-й Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления – 2008» 23-24 октября 2008 г, т. 3 – с. 7-11 - 0,7 п.л.
12. Богданов С.В., Гришаев С.И. Инновационное управление экспортной составляющей алюминиевого бизнеса на основе устойчивого развития. // Материалы Международной научно-практической конференции «Конкурентоспособность в условиях информационного общества: опыт стран БРИК» 22-24 октября 2008 г – с. 75-83 – 0,8 п.л.

13. Богданов С.В., Богданова Т.В., Гришаев С.И., Черных В.О. Управление инновационным процессом создания экспортно-ориентированной производственной системы. // Вестник ГУУ. - 2008, №10(20), с. 15-23 - 0,7 п.л. – (Перечень ВАК)

14. Богданов С.В., Гришаев С.И. Формирование международных производственно-экспортных альянсов в алюминиевом бизнесе. // Электротехнология, - 2009, №1, с. 43-47 - 0,4 п.л. – (Перечень ВАК)

15. Богданов С.В., Гришаев С.И. Оценка перспективы российского алюминиевого экспорта. // Электротехнология, - 2009, № 3, с. 40-47 - 0,6 п.л. – (Перечень ВАК)

Подп. в печ. 17.07.2009.

Формат 60x90/16.

Объем 1,0 п.л.

Бумага офисная.

Печать цифровая.

Тираж 50 экз.

Заказ № 549

ГОУВПО «Государственный университет управления»

Издательский дом ГОУВПО «ГУУ»

109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Учебный корпус, ауд. 106

Тел./факс: (495) 371-95-10, e-mail: diric@guu.ru

www.guu.ru