

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А.В. Григорьев

« ____ » _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
38.03.01 Экономика
38.03.01.04 Мировая экономика

Оценка экономической эффективности приобретения импортного
оборудования на примере ОАО «РУСАЛ – Красноярск»

Руководитель _____ к.э.н., доцент Е.А. Кашкарева

Выпускник _____ Е.В. Шрайнер

Нормоконтролер _____ Кольшклина Д.Н.

Красноярск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Анализ мирового и российского рынка алюминия	5
1.1 Мировой рынок алюминия.....	5
1.2 Российская алюминиевая промышленность	14
1.3 Проблемы и перспективы развития алюминиевой отрасли	19
2. Характеристика финансово-экономического положения ОАО «РУСАЛ-Красноярск»	24
2.1 Общая характеристика деятельности.....	24
2.2 Анализ основных финансово-экономических показателей.....	30
2.3 Обоснование необходимости приобретения импортного оборудования ..	39
3. Экономическая эффективность приобретения импортного оборудования	43
3.1 Характеристика оборудования	43
3.2 Оценка экономической эффективности	47
3.3 Анализ чувствительности	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	61
ПРИЛОЖЕНИЕ А	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ В	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Экономический кризис, проявившийся во всех секторах народного хозяйства России, наиболее остро ощущается в инвестиционной сфере промышленного производства. Общие объемы финансирования инвестиций существенно ниже необходимого уровня.

Положение большинства российских промышленных предприятий можно охарактеризовать как кризисное в результате их неспособности адекватно реагировать на происходящие изменения во внешней рыночной среде. В настоящее время назрела необходимость концентрации усилий государства, общества, субъектов народного хозяйства в создании условий, обеспечивающих привлечение долгосрочных капиталовложений в реальный сектор как основу стабилизации экономики и дальнейшего экономического роста. Базовые отрасли промышленности, к которым относится металлургия, и, в частности алюминиевая отрасль, должны стать локомотивами промышленно-экономического развития. Для этого необходимо формирование перспективных инвестиционных программ для постепенного восстановления резко сузившихся за последние годы внутренних рынков потребления металлопродукции, а также изменения структуры экспорта, имеющей в настоящее время сырьевую направленность. Это требует значительных инвестиций (только алюминиевой промышленности в ближайшей перспективе необходимо 3-4 млрд. долл.), в результате которых расширится производство и произойдет обновление основных производственных фондов, что поспособствует производству конкурентоспособной продукции и повысит роль России на мировом рынке алюминия.

Алюминиевая промышленность считается в нашей стране едва ли не самой благополучной подотраслью металлургии и промышленности в целом. Это одна из немногих отраслей России, которой, несмотря на спад потребления, удастся сохранять объемы производства. В настоящее время на территории России действует главный лидер по производству алюминия в мире – ОК «РУСАЛ».

Объектом исследования является ОАО «РУСАЛ Красноярск» - крупнейший производитель первичного алюминия в мире, на долю которого приходится 27% всего производимого в России алюминия и 5% мирового производства.

Предметом исследования является внедрению установки дробеметной очистки для 100% анодных штырей на ОАО «РУСАЛ-Красноярск».

Целью работы является проведение оценки эффективности по внедрению данного оборудования на предприятии. В соответствии с указанной целью были поставлены и решены следующие задачи:

1. проанализирован мировой и российский рынки алюминия;
2. дана краткая характеристика предприятия и проведен анализ финансово-экономической деятельности предприятия;
3. обоснована необходимости приобретения импортного оборудования;
4. оценена эффективность проекта и проведен анализ чувствительности.

Первая глава посвящена обзору рынка алюминия, рассмотрены ключевые тенденции мирового и российского рынков, представлена характеристика ведущих предприятий алюминиевой промышленности в мире.

Во второй главе проводится анализ предприятия. Дана характеристика компании: краткая история, особенности, ключевые показатели. Проведен анализ финансово-экономического состояния предприятия на основе текущей бухгалтерской отчетности и анализ основных показателей деятельности. Так же обоснована необходимость приобретения импортного оборудования по причине изношенности основных производственных фондов.

В третьей главе рассматривается характеристика оборудования, оценивается эффективность инвестиционного проекта и проводится анализ чувствительности.

1 Анализ мирового и российского рынка алюминия

Из всех отраслей мирового хозяйства особый интерес представляет мировой рынок алюминия. Данный тезис объясняется следующими факторами: во-первых, доля алюминиевых предприятий в экспорте очень велика; во-вторых, образуется все больше транснациональных компаний, влияющих на мировые цены; в-третьих, данная отрасль является высокоразвитой и перспективной в России; в-четвертых, интерес вызван активным переделом собственности.

1.1 Мировой рынок алюминия

По охвату потребления и производства алюминий занимает лидирующую позицию среди подотраслей всей цветной металлургии, а в области металлургии уступает лишь производству стали.

Боксит является преимущественным природно-минеральным сырьём для алюминиевой промышленности. Его мировые запасы распределены крайне неравномерно и достаточно ограничены. В мире всего семь бокситоносных районов: западная и центральная Африка (основные залежи в Гвинее); Южная Америка (Бразилия, Венесуэла, Суринам); Карибский регион (Ямайка); Океания и юг Азии (Австралия, Индия); Китай; Средиземноморье (Греция и Турция) и Урал (Россия) [23].

Значение сырьевой базы велико, и это понимают крупнейшие производители алюминия в мире. Владельцы разделили главные месторождения бокситов с содержанием глинозема не менее 50%. Другим же производителям остается либо покупать глинозем высокого качества на открытом рынке и быть целиком зависимыми от рыночных цен, или объединять усилия с владельцами месторождений бокситов.

Десятка стран-лидеров по производству бокситов представлена на рисунке 1. Однако на объемы и темпы добычи сырья влияют многие факторы: географическое расположение месторождений, глубина залегания пластов, уровень развития инфраструктуры, а также экономическая и политическая обстановка в стране [15, 59].

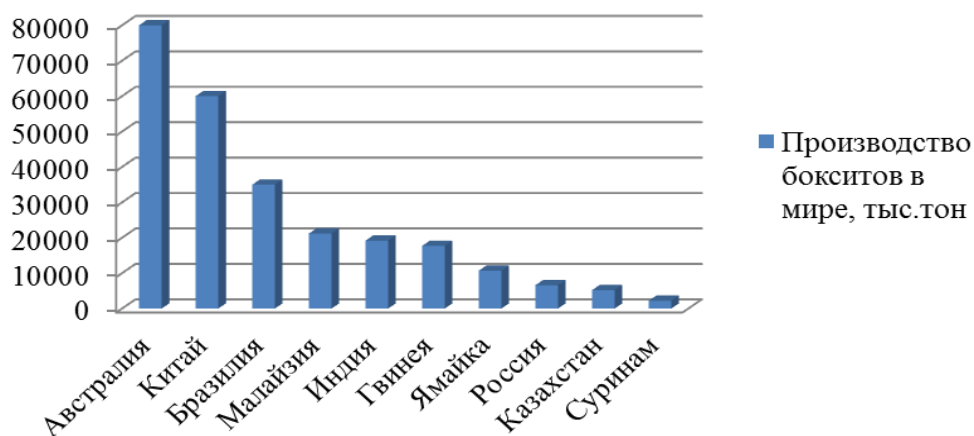


Рисунок 1 - Крупнейшие производители бокситов, 2015г.

Алюминий стал символом технологий второй половины XX в. Ежегодно в мире добывается более 40 млн. т алюминия, производства его организованы в 70 странах мира. Динамика производства первичного алюминия в укрупненном территориальном делении приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Производство первичного алюминия в мире, 2011-2015 гг., тыс. т.

Регион	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
Африка	1 805	1 639	1 812	1 746	1 687
Азия	2 533	2 535	2 439	2 429	3 001
Страны Персидского залива	3 483	3 662	3 887	4 832	5 104
Китай	20 072	23 534	26 534	28 317	31 672
Северная Америка	4 969	4 851	4 918	4 585	4 469
Южная Америка	2 185	2 052	1 906	1 543	1 325
Западная Европа	4 027	3 605	3 616	3 596	3 745
Восточная и Центральная Европа	4 319	4 323	3 995	3 764	3 829
Океания	2 306	2 186	2 104	2 035	1 978
ВСЕГО	45 699	48 387	51 211	52 847	56 810

Как видно из таблицы производство первичного алюминия из года в год увеличивается и за рассматриваемый период абсолютным лидером является Китай. По данным Международного института алюминия (IAI) [22], Китай стал локомотивом роста мирового производства алюминия. В 2015 году объем производства алюминия в Китае вырос на 11,85% и составил 31 672 тыс. тонн. Также значительный вклад в общий объем мирового производства первичного алюминия вносят страны Персидского залива.

В таблицах 2 и 3 представлены лидирующие страны по экспорту и импорту алюминия и объемы торговли в денежном эквиваленте.

Таблица 2 - Ведущие страны экспортеры алюминия, 2013-2015гг., тыс. долл.

США

Страна	2013	2014	2015
Мир	165 369	176 093	165 232
Китай	20 039	22 616	23 820
Германия	16 213	16 966	15 721
США	13 053	12 736	12 040
Канада	8 489	8 853	8 223
Нидерланды	7 488	8 385	7 138
Россия	7 125	6 325	6 880
Италия	6 367	6 545	5 775
ОАЭ	2 299	4 394	5 451
Франция	5 318	5 491	4 911
Австрия	4 013	4 149	3 874

Мировой экспорт алюминия в 2015 году составил около 165 млн. долларов США. Основным экспортером является Китай, доля которого составляет около 15%. За ним следуют Германия и США.

Объем мировой торговли алюминием в 2015 году по импорту составил около 166 млн. долларов США [22]. Основной страной, куда ввозится алюминий, является США, которая импортирует почти 11% всего мирового объема импорта. За ней следуют Германия и Япония.

Мировой спрос на алюминий вырос на 4% в 2015 г., в то время как производство увеличилось на 6,1%. Таким образом, после относительно сбалансированного рынка 2014 года избыток алюминия в 2015 году составил 1,2 млн. т. Это 2,2% от мирового спроса на алюминий. При этом главный дисбаланс наблюдался на рынке Китая (1,3 млн. т. - избыток), за вычетом которого на мировом рынке в 2015 году отмечался дефицит (870 тыс. т).

Мировой рост спроса на алюминий поддержан, прежде всего, быстрым экономическим развитием и урбанизацией Китая, доля которого в общем объеме мирового потребления составляет более 40%. Активными потребителями алюминия на сегодняшний день являются также Япония, страны Европы и США.

Таблица 3 - Ведущие страны импортеры алюминия, 2013-2015гг., тыс. долл.
США

Страна	2013	2014	2015
Мир	161 604	172 950	165 982
США	15 679	17 114	17 876
Германия	17 123	18 211	16 997
Япония	7 680	8 844	7 964
Нидерланды	7 482	8 768	7 536
Китай	8 703	8 038	6 931
Франция	7 171	7 321	6 615
Корея	5 725	6 230	5 997
Италия	5 806	6 106	5 612
Мексика	4 888	5 295	5 481
Великобритания	4 787	5 255	4 895

Алюминиевая отрасль отличается жесткой конкуренцией и высокой концентрацией. На долю шести крупнейших в мире производителей алюминия приходится более 40% мирового производства алюминия. Это во многом обусловлено высокими входными барьерами для появления в ней новых игроков, связанными со спецификой процесса производства алюминия.

Десятка крупнейших предприятий мира по производству алюминия представлена на рисунке 2.

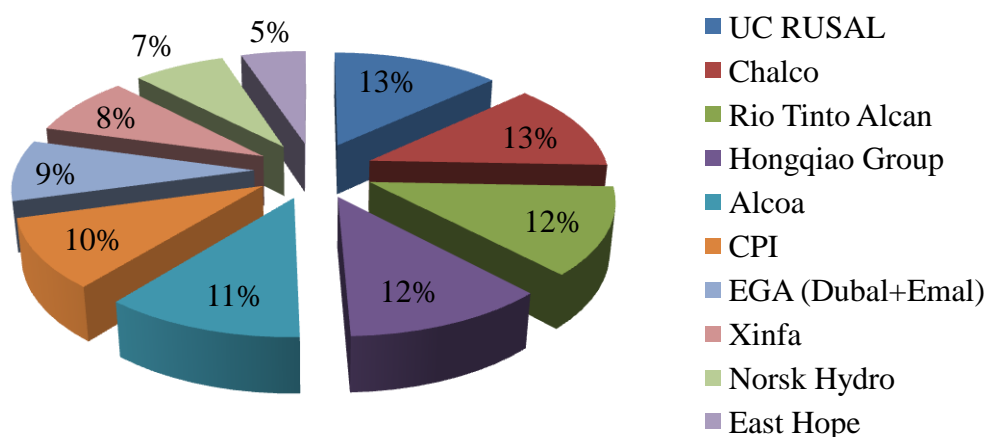


Рисунок 2 – Крупнейшие производители алюминия в мире, 2015г.

Рассмотрим пятерку стран с долей производства более 10%.

1.Объединенная компания «Российский алюминий» (UC «RUSAL») — лидер мировой алюминиевой отрасли. Продукция экспортируется клиентам в 70 странах мира. В состав компании входят предприятия по добыче бокситов и

нефелиновый руды, производству глинозема, алюминия, сплавов, фольги и упаковочных материалов на ее основе, а также энергоактивы. Суммарная мощность всех заводов компании по выплавке алюминия - 4,3 млн тонн, по выпуску глинозёма — 11,5 млн тонн. На долю Объединенной компании приходится около 12,5% мирового рынка алюминия и 16% глинозема, что обеспечивается производственными мощностями, позволяющими RUSAL производить 3,9 млн. тонн алюминия и 10,6 млн. тонн глинозема в год [23]. Объединенная компания присутствует в 17 странах мира на 5 континентах.

2.Chalco (Aluminum Corporation of China Limited) - крупнейший производитель алюминия и единственный - глинозема в Китае. Компания образована в 2001 году в ходе разгосударствления алюминиевой промышленности Китая. В 2015 г. Компания выпустила 3,9млн. тонн алюминия. Все активы компании - четыре завода, производящих глинозем и алюминий, один алюминиевый и два глиноземных предприятия, а также научно-исследовательский институт - находятся в Китае. Chalco не представлена в России.

3.Rio Tinto Alcan – канадская металлургическая компания, одна из пяти групп, находящихся под управлением ведущей горнодобывающей компании Rio Tinto; является мировым поставщиком высококачественных бокситов, глинозема и алюминия. В октябре 2007 г. Alcan Inc и Rio Tinto Aluminium объединились для создания нового лидера мировой алюминиевой промышленности Rio Tinto Alcan. В настоящее время Rio Tinto Alcan принадлежат: 6 депозитов по добыче бокситов в 4 странах; 10 глиноземных заводов в 5 странах; 23 алюминиевых завода в 10 странах; 12 энергогенерирующих станций, включая 9 гидроэлектростанций. В Rio Tinto Alcan работает 68 000 человек. В России представительств пока не открыто.

4.Hongqiao Group является крупнейшей китайской негосударственной компанией, производящей первичный алюминий. В основном она занимается производством и продажей алюминиевых сплавов, слитков и литейно-прокатных изделий. В 2014 году компания не только добилась прогресса в

расширении своего производственного кластера, но и заложили прочный фундамент для обеспечения долгосрочного и стабильного роста на основе договоренностей о закупке сырья из-за рубежа.

5.Alcoa - один из ведущих мировых производителей первичного алюминия, алюминиевых изделий и глинозема. В 2015 году американская компания выпустила 3,12 млн. тонн первичного алюминия. В России Alcoa принадлежат ОАО «Самарский металлургический завод» и ОАО «Белокалитвинское металлургическое производственное объединение». Предприятия Alcoa расположены в 31 стране. Компания осуществляет свою деятельность на всех основных этапах производства: технология, добыча, очистка, плавление, переработка, вторичная переработка. Доход от добычи и переработки алюминия и глинозема составляет три четверти всей выручки «Alcoa».

Благодаря уникальным свойствам алюминий является одним из наиболее важных конструкционных материалов, находящих широкое применение в современной промышленности [4, 5]. Можно выделить ряд преимуществ алюминия перед другими конструкционными материалами: сравнительно низкий для металла удельный вес; высокая коррозионная стойкость; легкость формования и обработки; способность к стопроцентной вторичной переработке; высокая электропроводность; стойкость к низким температурам.

Благодаря уникальным характеристикам алюминия, его конечными потребителями являются многие сектора экономики (см. рисунок 3).

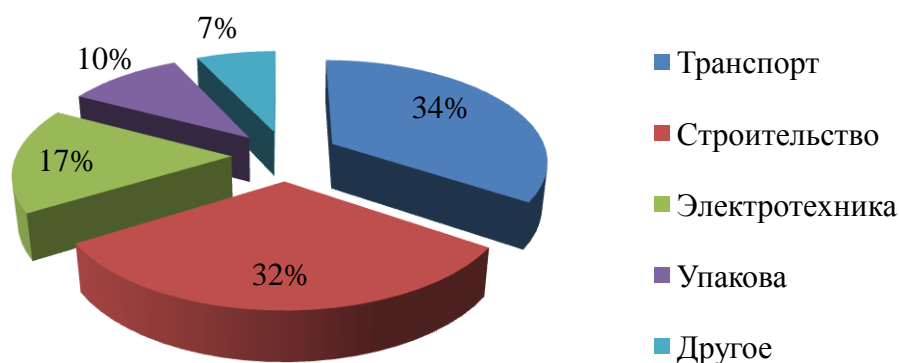


Рисунок 3 – Потребление алюминия по отраслям, 2015 г.

Среди всех отраслей лидером по потреблению алюминия является транспортная отрасль (34%) [4, 6]. Благодаря высокой степени прочности алюминиевых каркасов современные самолеты способны выдерживать огромные нагрузки. А тонкие алюминиевые стенки обладают хорошими изоляционными свойствами, удерживают тепло и воздух внутри салона. При проектировании автомобилей применяется способность алюминия поглощать кинетическую энергию. Кроме того, известно, что алюминий не ржавеет, а также наличие алюминиевых деталей в конструкциях позволяет снизить массу транспорта. На всех скоростных железнодорожных линиях, а также на водном транспорте активно применяются облегченные алюминиевые конструкции.

Немного уступает строительство (32%), в котором также используются все виды алюминиевых сплавов [4,7]. Их коррозионная стойкость - серьезное преимущество перед другими конструкционными материалами. Кроме того, немаловажную роль в строительстве домов в зоне повышенной сейсмичности играют прочность и легкость алюминия.

Значительно применение алюминия и в электротехнической продукции (17%). Алюминий широко применяется в высоковольтных линиях электропередачи, шинах электрических подстанций, телевизионных антеннах и в спутниковых «тарелках». Расширение применения алюминия в электротехнике подтолкнет спрос на алюминиевые полуфабрикаты, такие как алюминиевая проволока, алюминиевые прутки и алюминиевые профили.

Доля упаковочной промышленности в общем потреблении алюминия составляет 10%. Алюминиевую тару часто используют для хранения и защиты продуктов питания, фармацевтической продукции, косметики и парфюмерии. Алюминиевую заготовку легко раскатать в очень тонкий лист, упаковка из которого будет легкой, прочной, а также сможет защитить продукт от ультрафиолетовых лучей, запахов, испарений. Такая упаковка и гигиенична, и безопасна. Кроме того, перевозить груз, упакованный в алюминиевую тару, намного легче.

В других секторах экономики также возрастает потребление алюминия.

Одним из факторов, характеризующих поведение предприятий на мировом рынке алюминия, интенсивность международной торговли, является его цена. Биржевое ценообразование алюминия производится при помощи общепринятых формул. Цена на алюминий зависит не только от спекуляций на бирже, искусства трейдеров, но и от цен на сырье, в которые входит стоимость переработки глинозема [22]. Также важным является фактор реактивации - цены растут, т.к. металл покупают, а металл покупают потому, что цены растут.

Особенность современного мирового рынка алюминия - исключительный дисбаланс в размещении сырьевой базы и крупнейших потребителей, в связи с чем увеличиваются расходы на транспортировку.

Другой важный фактор, - энергоемкость производства. В структуре себестоимости затраты на электроэнергию составляют около 30%. Тарифы на электроэнергию играют огромную роль в развитии алюминиевой отрасли в разных странах. Критическое влияние стоимости электроэнергии на конкурентоспособность алюминиевого бизнеса стало причиной того, что алюминиевые мощности строились вблизи гидроэлектростанций [15, 293].

Динамика мировых цен приведена ниже.

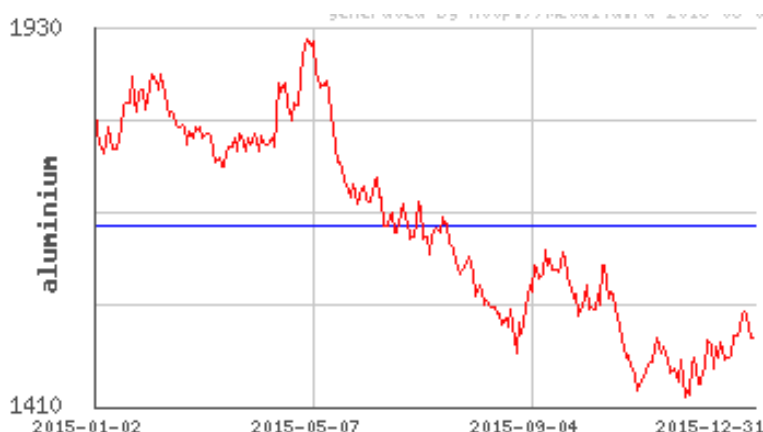


Рисунок 4 - Цены на алюминий на ЛБМ, 2015, долл. США/т.

Как и для большинства сырьевых товаров, 2015 был сложным годом для алюминия. Его средняя цена на Лондонской бирже металлов (ЛБМ) снизилась на 11% до 1 662 долл. США/т. Мировая алюминиевая промышленность выглядит нездоровой. Движение цены вниз продолжается, размер премий сокращается, предложение превышает спрос. К сожалению крупнейших

мировых производителей первичного алюминия, Китай не думает снижать свою долю производства. Большинство рынков алюминия по всему миру переполнены дешевыми китайскими алюминиевыми полуфабрикатами, таким как, алюминиевые профили и алюминиевый лист, которые поставляется в сжатые сроки. Все это сильно вредит внутренним рынкам в различных странах.

По оценкам экспертов, треть производителей работают в убыток. Это может быть признаком того, что цены на алюминий в 2016 году достигли дна.

Среди всех этих негативных особенностей есть один фактор, который дает надежду алюминиевой промышленности: спрос на алюминий все-таки растет и бизнес конечных потребителей алюминия успешно развивается. Однако, скорость этого роста потребления отстает от скорости роста объемов производства и, следовательно, предложения алюминия на мировом рынке. Поэтому крупные производители первичного алюминия все больше сосредоточивают свое внимание на собственных вертикалях потребления алюминия, так как они чувствуют, что именно так они могут достичь максимальной прибыли в нынешней ситуации на рынке алюминия.

1.2 Российская алюминиевая промышленность

Металлургическую промышленность России отличает высокая степень концентрации производства: около 90% продукции в черной металлургии производится шестью крупными компаниями, в цветной – четырьмя. Вся российская алюминиевая промышленность объединена в руках единственной вертикально-интегрированной ОК «РУСАЛ», её доля в мировом производстве алюминия составляет 13%, глинозёма – 16% [23].

Компании РУСАЛ принадлежат все, кроме Северо-Онежского, бокситовые рудники, все, кроме Пикалевского, глиноземные заводы и все алюминиевые заводы, работающие в России, а также предприятия по добыче бокситов, глиноземные и алюминиевые заводы в Украине, Румынии, Италии, Ирландии, Швеции, Гвинее, Гайане, Австралии, Ямайке и Нигерии.

Отечественные источники сырья в настоящее время способны обеспечить всего около 50% потребностей алюминиевой промышленности. Большая часть запасов бокситов либо невысокого качества, либо добывается в сложных геологических условиях, что увеличивает их себестоимость. Российским предприятиям оказывается выгоднее импортировать высококачественные бокситы из Гвинеи, Австралии и Гайаны. Помимо этого, организован импорт в Россию готового глинозёма из Австралии, Казахстана, Украины и других стран.

Алюминий образно называют консервированной электроэнергией, так как электролиз, использующийся для его производства, требует больших энергозатрат [4, 15]. Заводы по выплавке алюминия выгоднее размещать вблизи источников дешевой электроэнергии - гидроэлектростанций (сейчас в России 90% алюминия производится с использованием гидроэнергии). Расположение алюминиевых заводов непосредственно у источников электроэнергии снижает затраты на транспорт энергии примерно на одну треть. Однако оно же приводит к увеличению транспортных расходов на доставку глинозёма и вывоз первичного алюминия. Отечественные алюминиевые заводы находятся в центре страны, они удалены от портов Дальнего Востока, Балтийского и Черного морей. Это удорожает стоимость металла, предназначенного на

экспорт. Последние несколько лет доля транспортных затрат в цене алюминия составляет примерно 12%. Основная часть первичного алюминия производится в Сибири, где имеются дешевые источники электроэнергии. Более 80% российского алюминия выпускается на Братском, Красноярском, Иркутском, Саянском, Хакасском и Новокузнецком заводах.

Большая часть российских заводов (80% действующих мощностей, построенных 30-50 лет назад), в том числе крупнейшие Братский, Красноярский, Новокузнецкий, работают по устаревшей технологии Седерберга. Проведенная на них модернизация и использование технологии «сухого анода» позволили сократить присущие технологии выбросы в атмосферу и снизить расход электроэнергии. Все алюминиевые заводы входят в состав ОК «РУСАЛ».

В России производится более 3 млн. тонн алюминия в год, 85% из которого экспортируется. Это составляет 14% мирового производства алюминия и 20% от мирового экспорта.

В 2015 году экспорт российского алюминия и изделий из него (категория 76 ТН ВЭД) увеличился на 9 % по сравнению с 2014 г. до объёма в 6 881 тыс. долл. США. Экспорт данной категории продукции составляют: алюминий необработанный (86%); проволока алюминиевая (4%); плиты, листы, полосы или ленты алюминиевые толщиной более 0,2 мм (3%); прутки и профили алюминиевые (3%); фольга алюминиевая толщиной не более 0,2 мм (1%); бочки, барабаны, банки, ящики и аналогичные емкости (1%); порошки и чешуйки алюминиевые (1%). Импорт алюминия и изделий из него в 2015 году в Россию уменьшился на 36% по сравнению с 2014г. до объёма в 998 тыс. долл. США.

Крупнейшими импортёрами, потребляющими более 72% всей российской алюминиевой продукции в 2015 году стали Нидерланды, США, Турция, Япония, Республика Корея. На долю 10 главных импортёров приходится свыше 84% всего экспорта алюминия и изделий из него. По итогам 2015 года, наибольший рост импорта российского алюминия и изделий из него по

сравнению с 2014 годом был зафиксирован в Мексике (+539%). Наибольший спад объема поставок наблюдался в Норвегии (-70%).

Россия остается крупным экспортёром алюминия и изделий из него, когда как объемы экспорта в 7 раз больше объемов импорта (см. рисунок 5).

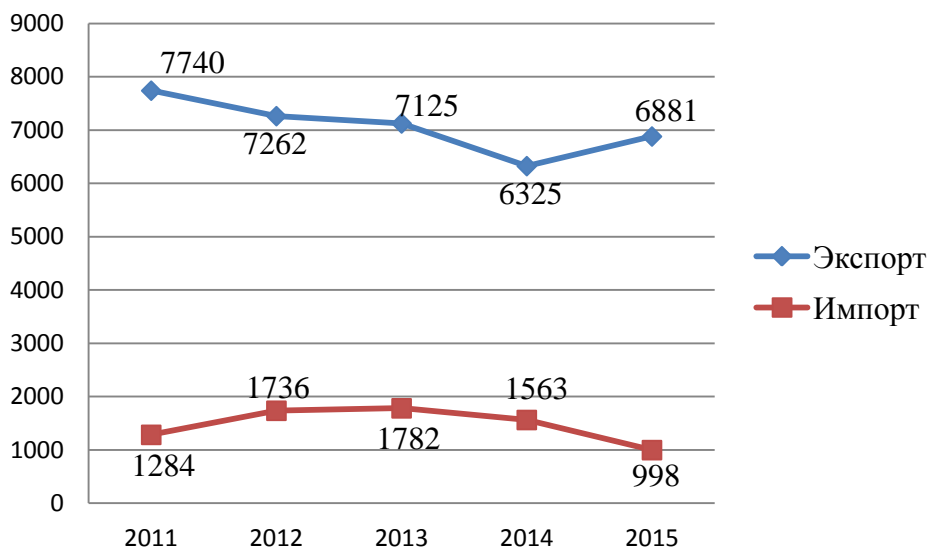


Рисунок 5 – Динамика экспорта и импорта алюминия России, 2011-2015гг., тыс. долл. США

Несмотря на то, что по общим показателям экспорта алюминия и изделий из него, Россия занимает лишь 6 место в мире, по экспорту необработанного алюминия Россия стоит на первом месте, что говорит о сырьевой направленности экспорта алюминия [24]. Доля готовых изделий из алюминия в структуре российского экспорта составляет лишь 1/7 от общего объёма экспорта данной категории продукции.

В 2012 году падение производства алюминия составило 1,7%, в 2013 году-10,5%, в 2014 году- 9,1%, в 2015 году - 4,8%. При падении общего производства первичного алюминия увеличилось производство сплавов на основе первичного алюминия, и это связано с тем, что в условиях падения мировых цен ряд российских предприятий переориентировался с производства первичного алюминия на производство его сплавов, имеющих более высокую добавочную стоимость.

По данным Metallurgical portal Steelland [24], в настоящее время доля российского рынка в мировом потреблении алюминия составляет около

1,4%. Ёмкость мирового рынка первичного алюминия составляет 58 млн. т. в год, при этом Россия потребляет около 800 млн. т., из которых 47% - это импорт (автопром, авиация, бытовая техника, строительство и др.).

За последние 15 лет в России произошло изменение структуры потребления алюминия – она приблизилась к структуре потребления западных стран. Значительно увеличилось использование алюминия в производстве тары и упаковки, в строительстве, в производстве транспортных средств, сократилось – в нетранспортном машиностроении [12, 45]. Структура потребления алюминия в России приведена на рисунке 6.

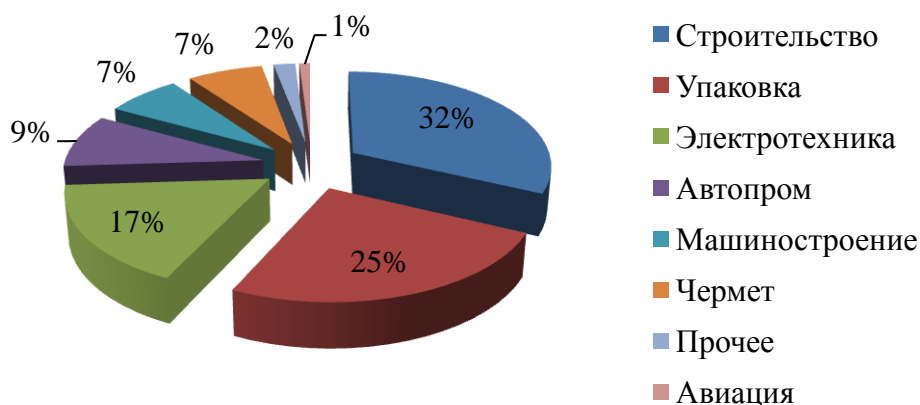


Рисунок 6 - Потребление алюминия в России, 2015г.

В России по сравнению со многими европейскими странами, а также США и Канадой, недостаточно полно используется вторичное сырье – алюминиевый лом. По оценкам, в нашей стране в год образуется около 650 тысяч тонн алюминиевого лома, большая часть которого (около 500 тысяч тонн в год) вывозится из страны в виде вторичных алюминиевых сплавов. Потребление вторичного алюминия в России составляет всего 15% от объема потребляемого первичного металла.

Российская алюминиевая промышленность имеет проблемы: незавершенность процесса интеграции по вертикально-технологическому принципу; значительный дефицит собственного сырья - 60% глинозема импортируется с мирового рынка; низкий уровень использования вторичных ресурсов металла в производстве отечественных алюминиевых сплавов и

изделий; имеется необходимость реструктуризации научно-исследовательской деятельности, обеспечивающей модернизацию и развитие производств алюминиевой промышленности; повышение уровня экологической безопасности [4, 69].

Россия имеет все предпосылки к тому, чтобы оставаться крупнейшим в мире экспортером алюминия, постепенно наращивая экспорт полуфабрикатов и изделий из алюминия. Восстановление экономики страны и ее дальнейшее развитие будет сопровождаться ростом потребления, как первичного алюминия, так и изделий из него. Ожидается, что около 400-500 тыс. тонн первичного алюминия будет перерабатываться для экспорта полуфабрикатов и изделий.

В целях развития потенциала отечественных предприятий и укрепления позиции России на мировом рынке алюминия предпринимается ряд мер. Недавно создана Ассоциация «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия». Одним из ключевых проектов Ассоциации является инициатива по формированию в Красноярском крае особой экономической зоны «Алюминиевая долина», обладающей особым юридическим статусом, таможенными и налоговыми преференциями [10, 23]. Предполагается выстроить технологическую цепочку производства от жидкого алюминия до продуктов с высокой добавленной стоимостью, создать новые производства и рабочие места.

1.3 Проблемы и перспективы развития алюминиевой отрасли

Сегодня алюминий занял лидирующее положение среди конструкционных материалов и имеет хорошие перспективы в будущем. Безусловно, расширение потребления алюминия будет зависеть от глобальных мировых процессов развития экономики и покупательского спроса населения, в то же время его уникальные качества делают его конструкционным материалом в высоких технологиях, отсюда - металлом для будущих поколений [22].

Есть два направления в достижении успеха в производстве - это качество и стоимость [12, 43]. Снижение издержек при производстве алюминия благодаря «внедрению достижений науки и техники» позволяет реализовать продукцию по низким ценам и дает возможность расширить рынок. Важным направлением развития алюминиевого бизнеса является повышение потребительского качества продукции, когда речь идет о полуфабрикатах и изделиях из алюминия.

На данный момент в мировом производстве алюминия существуют следующие тенденции:

1. дальнейшая интернационализация и укрупнение алюминиевого бизнеса, включение в него энергетических мощностей;

2. расширение потребления алюминия в таких отраслях, как автомобильное и транспортное машиностроение, строительство, бытовая техника, товары быта;

3. расширение рынка алюминия за счет кооперативных связей между производителем и потребителем этого металла в научно-исследовательской деятельности, разработке технологий, создании совместных производств.

Общий вывод - алюминий дешевеет по отношению к общей массе промышленных товаров, а прибыль от его производства падает.

Имеется ряд проблем и факторов, затрудняющих развитие алюминиевой отрасли в РФ, которые делятся на две группы. Первая - внутриотраслевые факторы, вторая - внешние по отношению к алюминиевой промышленности факторы, определяющие «фон», в котором работают предприятия [12, 45].

Среди внутриотраслевых факторов можно отметить:

1. высокий уровень износа основных промышленно-производственных фондов на ряде предприятий;

2. неконкурентность добываемого минерального сырья из-за неудовлетворительного качества в сравнении с качеством сырья ведущих стран, формирующих мировой рынок, а также из-за сложных горно-геологических и экономико-географических условий разработки многих месторождений;

3. повышенные по сравнению с зарубежными предприятиями-аналогами удельные расходы сырья, материальных и энергоресурсов в натуральном выражении на производство однотипных видов алюминиевой продукции;

4. высокая доля затрат на услуги отраслей естественных монополий и транспортные расходы, сложная и затратная логистика;

5. низкий уровень производительности труда;

6. резкое обострение проблемы обеспечения предприятий квалифицированными кадрами.

К внешним факторам относятся следующие:

1. недостаточная востребованность металлопродукции на внутреннем рынке вследствие его низкой емкости, прежде всего отраслей машиностроения и металлообработки;

2. снижение конкурентоспособности на внешнем рынке из-за увеличения себестоимости производства по причине роста тарифов естественных монополий, а также профицита предложения и снижения цен на мировом рынке сырья и всеобщего падения цен на алюминиевую продукцию;

3. резкое усиление экспансии Китая и других стран азиатского региона на мировых рынках алюминия.

Таким образом, основными системными проблемами, металлургической промышленности, являются недостаточный внутренний спрос на металлопродукцию, избыточные мощности, рост тарифов и стоимости услуг естественных монополий, низкий технический уровень производства для

обеспечения выпуска конкурентоспособной продукции, дефицит кадров, а также макроэкономическая ситуация и конъюнктура внешнего рынка.

Координационный совет по промышленной политике в металлургическом комплексе при Минпромторге России, состоявшийся в рамках выставки «Металл Экспо» в ноябре 2015 года, рассмотрел состояние отрасли и наметил меры, направленные на укрепление положения отрасли на внутреннем рынке и расширение экспорта алюминия, в том числе по расширению импортозамещения. Принято решение актуализировать Стратегию развития металлургической промышленности Российской Федерации до 2020 года.

Основные направления решения стоящих перед отраслью проблем намечены в Стратегии развития металлургической промышленности Российской Федерации до 2020 года, подготовленной Минпромторгом России и другими заинтересованными ведомствами, утвержденной Приказом Минпромторга России от 5 мая 2014 года № 839 [2], а в краткосрочной перспективе – решениями, принятыми на совещаниях в Правительстве Российской Федерации.

Из сложившейся ситуации вытекает главная задача государства – содействие инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создание дополнительных возможностей для ее участников, а также решение задач, которые бизнес не может решить самостоятельно [8, 53]. В частности, при недостатке средств у предприятий и организаций – потребителей металлопродукции и кредитующих банков главной задачей является развитие внутреннего спроса на металлопродукцию, импортозамещение, совершенствование сортаментной структуры производства и увеличение доли продукции более глубокой переработки, с высокой добавленной стоимостью.

Следовательно, приоритетными задачами являются:

- 1.обеспечения реализации крупных государственных инвестиционных проектов;

- 2.государственный контроль тарифов на продукцию и услуги естественных монополий; признано целесообразным осуществить переход на

установление цен и тарифов на продукцию и услуги естественных монополий на долгосрочный период, а также сохранить стабильные налоговые и таможенно-тарифные режимы в сфере алюминиевого комплекса на долговременный период;

3. разработка комплекса мер по установлению приоритетности закупок отечественной алюминиевой продукции при реализации государственных программ;

4. продолжение проектов, направленных на воспроизводство и развитие минерально-сырьевой базы, возможны следующие пути ее решения: создание совместных с глиноземными предприятиями структур; строительство новых глиноземных предприятий на базе отечественного сырья; также не исключена покупка (строительство) предприятий или их долей в странах дальнего зарубежья;

5. снижение энергетических затрат на производство, поскольку в России удельное потребление энергии на основные виды металлопродукции превышает аналогичные показатели в странах Западной Европы;

6. увеличение уровня использования вторичного алюминия в производстве сплавов и изделий из него;

7. принимать безотлагательные меры по обеспечению отрасли квалифицированными кадрами, в то же время принять меры по поддержке работников, высвобождаемых в виду снижения объёмов производства на многих предприятиях.

Российская алюминиевая промышленность располагает определенным научно-техническим потенциалом, однако, ряд технологий в глиноземном и алюминиевом производствах следует импортировать [12, 46].

Потенциально Россия является крупным потребителем алюминия. Дальнейшее развитие экономики страны будет сопровождаться ростом потребления первичного алюминия. Следует ожидать, что около 400-500 тыс. тонн первичного алюминия будет перерабатываться для экспорта полуфабрикатов и изделий.

Российская алюминиевая промышленность, естественно, вынуждена в ближайшее время ускорить модернизацию своих основных фондов. В мировой практике в модернизацию и развитие вкладывается инвестиций на уровне 6-11% от объема выручки от продаж. Российские предприятия в последние годы вкладывали в модернизацию производства от 1 до 5 % средств, вырученных от продаж [8, 57]. Эти средства российские предприятия изыскивали из собственных ресурсов, кредиты банков практически не использовались.

Ситуация в отрасли во многом определяется положением России, как ведущей страной в производстве алюминия. Мир окончательно стал глобальным, и существенные изменения в любой из стран, занимающих значимые позиции на этом рынке, особенно в Китае, способны серьезно повлиять на металлургическую отрасль. В этой связи в ближайшей перспективе нет оснований ожидать серьезного роста в отрасли, за исключением отдельных позиций продукции, которые могут быть востребованы в силу изменения конъюнктуры рынка.

2 Характеристика финансово-экономического положения ОАО «РУСАЛ-Красноярск»

Объединенная компания «РУСАЛ» (далее ОК «РУСАЛ») - лидер мировой алюминиевой отрасли. Продукция экспортируется клиентам в 70 странах мира. На долю Объединенной компании приходится около 10% мирового рынка алюминия. ОАО «РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод» является одним из крупнейших алюминиевых заводов в мире и занимает первое место по объему производства металла среди заводов ОК «РУСАЛ».

2.1 Общая характеристика деятельности

[Redacted text block containing multiple paragraphs of information, all obscured by black bars.]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

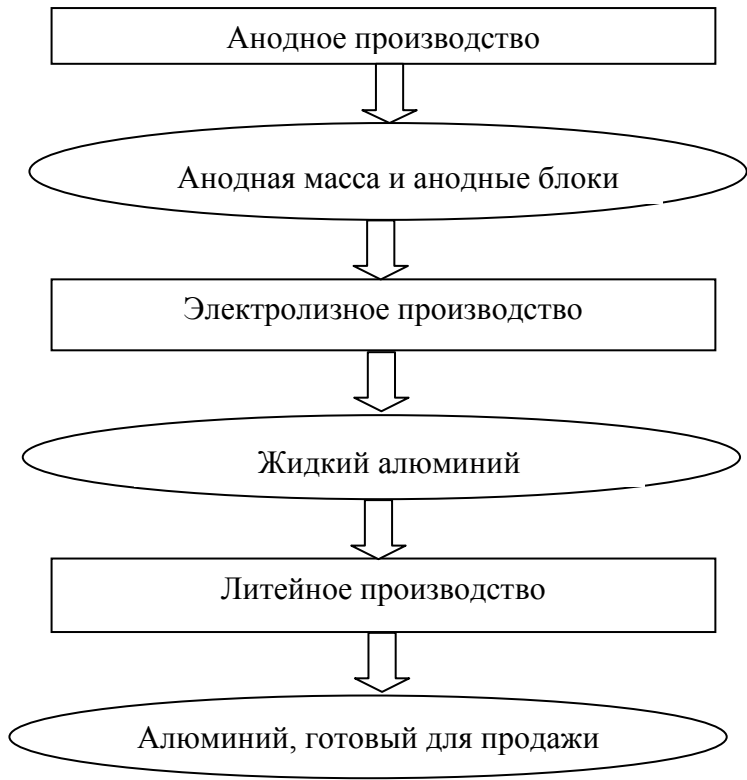
[REDACTED]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text]



[Redacted text]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

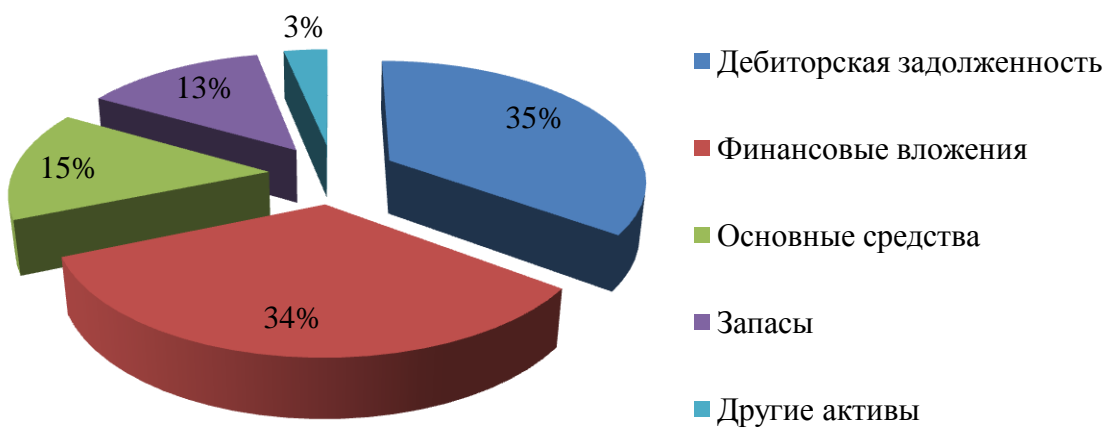
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

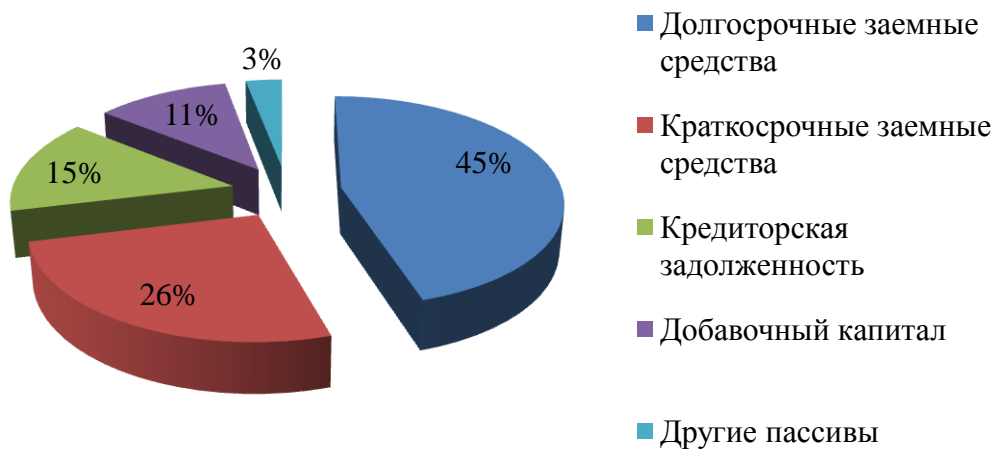
[REDACTED]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block consisting of multiple paragraphs of blacked-out content]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block 1]

[Redacted text block 2]

[Redacted text block 3]

[Redacted text block 4]

[Redacted text block 5]

[Redacted text block 6]

[Redacted text block 7]

[Redacted text block 8]

[Redacted text block 9]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Предприятие должно платить налог на имущество, который увеличится в связи с покупкой нового оборудования.

[REDACTED]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

ировання

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

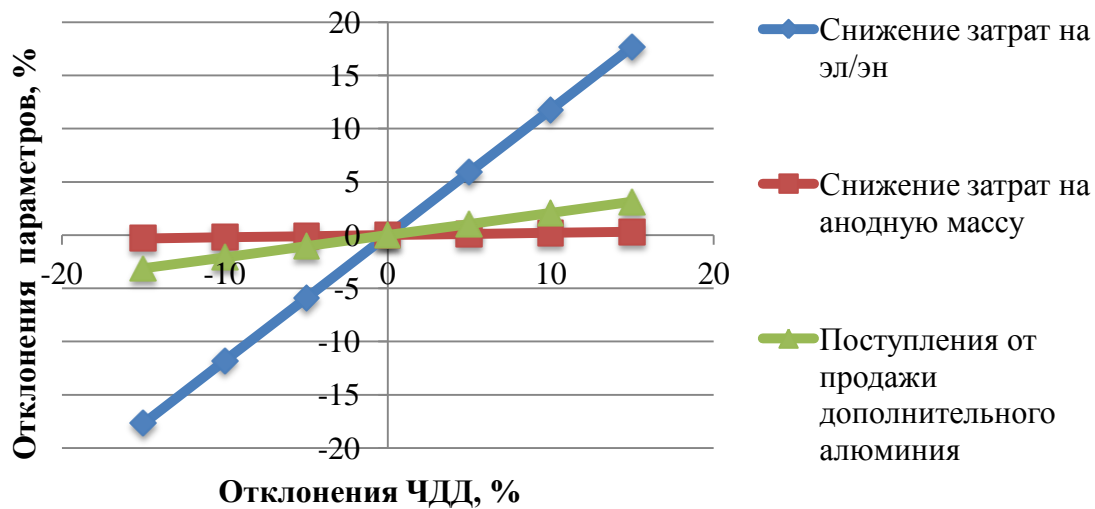
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[REDACTED]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Российская федерация. Законы. Федеральный закон об акционерных обществах от 26 дек. 1995 г. № 208-ФЗ (ред. от 29 июня. 2015) // Рос. газ. – 1995. – 29 дек.
2. Минпромторг России. Приказы. Приказ Минпромторга об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2030 года утвержден приказом от 05 мая 2014 г. №839.
3. Аудиторское заключение по бухгалтерской отчетности за 2015 год. ОАО «РУСАЛ-Красноярск». 2015. (16)
4. Алюминиевая отрасль. М.: Общественный фонд перспективных исследований «Бастион». 2006.
5. Белякова М.Ю. Использование финансовых показателей при оценке инвестиционных проектов // Справочник экономиста. 2005. №11. С. 21-30.
6. Виленский П. Л., Лившин В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. / учеб. пособие. М.: Дело. 2010. (888)
7. Глисин Ф.В., Китрар Л.Н. Инвестиционная активность промышленных организаций // Инвестиции в России. 2012. № 4. С. 14-22.
8. Долбина С. А. Необходимость модернизации, обновления и технического перевооружения предприятий металлургического комплекса // Вестник ОГУ. 2010. №8. С.52-59.
9. Игонина Л.Л. Инвестиции / учеб. пособие. М.: Юристъ. 2002. (480)
10. Комитет Торгово-промышленной палаты РФ по металлургии. Аналитическая записка о состоянии металлургической отрасли. Москва. 2016.
11. Ложкин О.Б. Инвестиционные проекты, денежные потоки и денежные сделки // Финансовый бизнес. 2008. №1. С.35-38.
12. Малков В. В. Прогноз на спрос «крылатого» металла // Металл-куррьер. 2010. №5. С.43-47.

13. Пояснительная записка к бухгалтерской отчетности за 2015 год. ОАО «РУСАЛ-Красноярск». 2015. (16)

14. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие для ВУЗов / Г.В. Савицкая. М.: ИНФА. 2006. (703, 618-669)

15. Ставский А.П. Минеральное сырье: от недр до рынка: Цветные металлы. М.: Научный мир, 2011. (496)

16. Тимофеев Т. И. Анализ рисков инвестиционных проектов // Финансовый директор. 2002. №4. С.69-73.

17. Черских И.В. Роль анодного штыря в технологии анода // Технико-экономический вестник РУСАЛа. 2007. №19. С. 22-28.

18. Чичук Е.Н. Предварительное ТЭО проекта «Применение дробеметной очистки 100% анодных штырей ОАО «РУСАЛ-Красноярск». 2016.

19. Официальный сайт Агентства прогнозирования экономики (АПЭКОН): <http://apecon.ru/>

20. Официальный сайт компании Wheelabrator: <http://www.wheelabratorgroup.com/ru/sites/wheelabrator/content/home.aspx>

21. Официальный сайт Лондонской биржи металлов: <http://www.lme.com/>

22. Официальный сайт Международного института алюминия: <http://www.world-aluminium.org/>

23. Официальный сайт Объединенной компании «РУСАЛ»: <http://www.rusal.ru/>

24. Официальный Металлургический портал: <https://www.steelland.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А. 1 - Горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерского баланса за анализируемый период

Показатель	Год	2019				2020		2021	
		Абсолютное значение	Изменение к 2018	Изменение к 2019	Изменение к 2020	Абсолютное значение	Изменение к 2020	Абсолютное значение	Изменение к 2020
Активы									
Всего									
Нематериальные активы									
Материальные активы									
Финансовые активы									
Дебиторская задолженность									
Кредиторская задолженность									
Средства в пути									
Прочие активы									
Пассивы									
Всего									
Капитал и резервы									
Задолженность перед кредиторами									
Задолженность перед учредителями									
Задолженность перед государством									
Задолженность перед работниками									
Задолженность перед прочими									

Окончание приложения А

Окончание Таблицы А.1

№	Имя	Фамилия	Имя Отчество	Дата рождения	Пол	Место рождения	Среднее образование	Специальность	Стаж работы по специальности	Стаж работы в сфере деятельности	Другие сведения	Подпись	Дата
1	Иванов	Иван	Иванович	01.01.1970	М	Москва	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
2	Петров	Петр	Петрович	15.03.1975	М	Санкт-Петербург	Среднее специальное	Инженер	7 лет	5 лет			
3	Сидоров	Сидор	Сидорович	22.05.1978	М	Самара	Среднее специальное	Инженер	4 лет	2 года			
4	Климов	Климов	Климович	08.11.1972	М	Новосибирск	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
5	Соколов	Соколов	Соколов	30.09.1974	М	Томск	Среднее специальное	Инженер	8 лет	6 лет			
6	Лебедев	Лебедев	Лебедев	12.07.1977	М	Пермь	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
7	Васильев	Васильев	Васильевич	25.10.1973	М	Иркутск	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
8	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	18.04.1976	М	Владивосток	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
9	Новиков	Новиков	Новикович	03.02.1971	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	7 лет	5 лет			
10	Смирнов	Смирнов	Смирнов	27.08.1979	М	Хабаровск	Среднее специальное	Инженер	4 лет	2 года			
11	Воробьев	Воробьев	Воробьев	14.06.1975	М	Екатеринбург	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
12	Попов	Попов	Попович	09.12.1974	М	Норильск	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
13	Куликов	Куликов	Куликович	21.03.1977	М	Дудинка	Среднее специальное	Инженер	4 лет	2 года			
14	Морозов	Морозов	Морозов	05.09.1973	М	Киров	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
15	Исаченко	Исаченко	Исаченко	17.01.1976	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
16	Яковлев	Яковлев	Яковлев	28.05.1978	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	4 лет	2 года			
17	Федотов	Федотов	Федотович	11.08.1974	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
18	Кудряков	Кудряков	Кудряков	23.11.1977	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	5 лет	3 года			
19	Александров	Александров	Александров	07.04.1975	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	6 лет	4 года			
20	Леонов	Леонов	Леонович	19.07.1979	М	Сургут	Среднее специальное	Инженер	4 лет	2 года			

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 - Основные показатели финансовой устойчивости организации

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент автономии	0,85	0,88	0,91	0,93	0,95
Коэффициент финансового левериджа	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05
Коэффициент срочной ликвидности	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Коэффициент текущей ликвидности	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
Коэффициент платежеспособности	0,9	0,95	1,0	1,05	1,1
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	5,0	5,2	5,5	5,8	6,0
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
Коэффициент оборачиваемости запасов	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
Коэффициент оборачиваемости капитала	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
Коэффициент оборачиваемости активов	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 – Денежные потоки по проекту, 2016-2030гг., тыс. руб.

Год	Инвестиции	Выходные денежные потоки	Входные денежные потоки	Чистые денежные потоки	Свободные денежные потоки	Денежные потоки от операций с недвижимостью	Денежные потоки от операций с ценными бумагами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от прочих операций	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами	Денежные потоки от операций с прочими финансовыми инструментами

Продолжение приложения В

Продолжение Таблицы В.1

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■																
■	■																
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Окончание приложения В

Окончание Таблицы В.1

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■