

**Research Group**



***Info Mine*** 

Объединение независимых консультантов и экспертов  
в области минеральных ресурсов, металлургии и химической промышленности

---

**Обзор  
рынка алюминиевого  
лома и продукции на  
его основе в России**

*Демонстрационная версия*

*Москва  
Май, 2008*

## Содержание

<b>Аннотация</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Производство первичного алюминия</b> .....	<b>8</b>
1.1. Основные производители первичного алюминия, их краткое описание и характеристика.....	8
1.2. Динамика и структура (по предприятиям) производства первичного алюминия в 1993-2007 гг. ....	14
1.3. Экспорт-импорт первичного алюминия и их динамика в 1993-2007 гг. .	16
1.4. Внутреннее потребление первичного алюминия, его динамика в 1993-2007 гг., структура (2006-2007 гг.) и основные области потребления.....	19
1.5. Использование алюминиевого лома предприятиями – производителями первичного алюминия.....	25
<b>2. Сбор алюминиевого лома</b> .....	<b>27</b>
2.1. Объемы сбора алюминиевого лома в 1990-2007 гг.....	27
2.2. Основные заготовители и поставщики алюминиевого лома.....	30
2.3. Экспорт-импорт алюминиевого лома в 1999-2007 гг. Оценка структуры экспорта и импорта алюминиевого лома по его видам. Таможенные пошлины.....	35
2.4. Текущие внутренние цены алюминиевого лома А-1, сорт 1-3. Соотношение этих цен и цен ЛБМ на первичный алюминий.....	44
<b>3. Потребление алюминиевого лома для производства вторичных алюминиевых сплавов</b> .....	<b>45</b>
3.1. Основные потребители алюминиевого лома.....	45
3.2. Динамика и структура производства вторичных алюминиевых сплавов в 1999-2007 гг. Оценка структуры производства сплавов по их видам.....	49
3.3. Экспорт-импорт вторичных алюминиевых сплавов в 1999-2007 гг. Таможенные пошлины.....	66
<b>4. Производство алюминиевых полуфабрикатов</b> .....	<b>72</b>
4.1. Производство полуфабрикатов (катанки, профиля) в 1999-2007 гг. Производители алюминиевой катанки.....	72
4.2. Использование алюминиевого лома для производства катанки и профиля.....	76
<b>5. Перспективы рынка алюминиевого скрапа в России</b> .....	<b>79</b>
5.1. Законодательство в области регулирования рынка алюминиевого лома, включая таможенную политику.....	79
5.2. Динамика цен ЛБМ на первичный алюминий и алюминиевый сплав и цен на алюминиевый лом и прогноз на кратко- и среднесрочный период (2008-2012 гг.).....	81
5.3. Анализ и прогноз (2008-2012 гг.) спроса и сбыта алюминиевого лома....	84

**Список таблиц**

Таблица 1. Структура производства первичного алюминия в России по предприятиям в 1993-2007 гг., тыс. т .....	15
Таблица 2. Экспорт нелегированного алюминия из вторичного сырья .....	16
Таблица 3. Внешнеторговый баланс поставок нелегированного алюминия и первичных алюминиевых сплавов в 1993-2007 гг., т .....	18
Таблица 4. Баланс «производство-потребление» первичного алюминия в 1993-2007 гг. ....	19
Таблица 5. Матрица поставок алюминия в 2006 г. ....	21
Таблица 6. Матрица поставок алюминия в 2007 г. ....	22
Таблица 7. Сбор и структура заготовки алюминиевого лома в 1990-2002 гг. ....	28
Таблица 8. Объемы и структура сбора алюминиевого лома в 2005-2007 гг. ....	29
Таблица 9. Объемы заготовок алюминиевого лома в регионах в 2005-2007 гг., тыс. т .....	30
Таблица 10. Поставки лома цветных металлов по железной дороге в 2002-2007 гг., т .....	32
Таблица 11. Географическая структура экспорта алюминиевого лома в 1999-2007 гг., т .....	37
Таблица 12. Структура экспорта алюминиевого лома по компаниям в 1999-2000 гг., т .....	38
Таблица 13. Структура экспорта алюминиевого лома по компаниям в 2001-2007 гг., т .....	39
Таблица 14. Географическая структура импорта алюминиевого лома в 1999-2007 гг., т .....	42
Таблица 15. Структура импорта алюминиевого лома по компаниям в 1999-2007 гг., т .....	43
Таблица 16. Потребление алюминиевого лома в регионах в 2005-2007 гг., тонн .....	45
Таблица 17. Потребители алюминиевого лома в 2002-2007 гг., т .....	47
Таблица 18. Производство вторичных алюминиевых сплавов основными производителями в 1999-2007 гг. ....	50
Таблица 19. Химический состав вторичных алюминиевых сплавов, % .....	63
Таблица 20. Географическая структура экспорта вторичных алюминиевых сплавов в 1999-2007 гг., т .....	67
Таблица 21. Структура экспорта вторичных алюминиевых сплавов по компаниям в 1999-2007 гг., т .....	68
Таблица 22. Структура экспорта вторичных алюминиевых сплавов по маркам в 2001-2007 гг. ....	69
Таблица 23. Географическая структура импорта вторичных алюминиевых сплавов в 1999-2007 гг., т .....	70
Таблица 24. Структура импорта вторичных алюминиевых сплавов по компаниям в 1999-2007 гг., т .....	71
Таблица 25. Производство алюминиевых полуфабрикатов в России в 1999-2007 гг., тыс. т .....	72

Таблица 26. Номенклатура выпускаемой алюминиевой катанки на российских предприятиях .....	73
Таблица 27. Динамика и структура производства алюминиевой катанки по предприятиям в 1999-2007 гг., тыс. т .....	73

## Список рисунков

Рисунок 1. Динамика производства первичного алюминия в России в 1990-2007 гг.....	14
Рисунок 2. Динамика экспорта нелегированного алюминия в 1993-2007 гг.....	16
Рисунок 3. Динамика экспорта первичных алюминиевых сплавов в 1993-2007 гг.....	17
Рисунок 4. Динамика импорта первичных алюминиевых сплавов в 1993-2007 гг.....	18
Рисунок 5. Динамика производства и видимого потребления первичного алюминия в 1993-2007 гг.....	19
Рисунок 6. Сбор (заготовка) алюминиевого лома в 1990-2007 гг.....	28
Рисунок 7. Динамика экспорта алюминиевого лома из России в 1995-2007 гг.	35
Рисунок 8. Динамика объемов экспорта алюминиевого лома и влияние на нее ставки таможенной пошлины .....	41
Рисунок 9. Ежедневные и среднемесячные котировки ЛБМ на первичный алюминий в январе-апреле 2008 г. ....	44
Рисунок 10. Динамика производства вторичных алюминиевых сплавов в 1991-2007 гг.....	49
Рисунок 11. Структура производства вторичных алюминиевых сплавов по их видам.....	65
Рисунок 12. Динамика экспорта вторичных алюминиевых сплавов Россией в 1992-2007 гг., тыс. т .....	66
Рисунок 13. Динамика среднемесячных цен Лондонской биржи металлов на первичный алюминий и алюминиевые сплавы в 1993-2007 гг.....	81
Рисунок 14. Динамика среднемесячных экспортных цен вторичных алюминиевых сплавов в 2003-2007 гг.....	82
Рисунок 15. Динамика экспортных цен на алюминиевый лом в 1998-1999 гг..	83

## **Аннотация**

Настоящий отчет посвящен исследованию рынка алюминиевого лома и продукции на его основе в России и перспективам его развития. Отчет состоит из 5 частей, содержит 87 страниц, в том числе 15 рисунков и 27 таблиц.

В качестве источников информации использовались данные Федеральной службы государственной статистики РФ, Федеральной таможенной службы РФ, официальной статистики железнодорожных перевозок МПС РФ, отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, интернет-сайтов предприятий и компаний.

В первой главе дана краткая характеристика основных производителей, динамика производства, экспорта-импорта и внутреннего потребления первичного алюминия.

Вторая глава посвящена сбору алюминиевого лома. Представлены данные об объемах сбора алюминиевого лома в 1990-2007 гг., его основных заготовителях и поставщиках, экспорте-импорте и текущих ценах на лом электротехнического алюминия.

Третья глава представляет собой обзор потребления алюминиевого лома с описанием его основных потребителей. Представлена динамика и структура производства вторичных алюминиевых сплавов по предприятиям, приведены сведения об экспорте и импорте вторичных алюминиевых сплавов. Дана оценка структуры производства сплавов по их видам.

Производство алюминиевых полуфабрикатов, в том числе катанки, производители катанки, использование лома для производства катанки и профиля описаны в четвертой главе.

Пятая глава посвящена законодательству в области регулирования рынка алюминиевого лома, динамике цен на алюминий на Лондонской бирже металлов и ее связи с ценами на лом, анализу и прогнозу спроса и сбыта алюминиевого лома до 2012 г.

## 1. Производство первичного алюминия

### 1.1. Основные производители первичного алюминия, их краткое описание и характеристика

В настоящее время все алюминиевые заводы России входят в Объединенную Компанию «Российский Алюминий» (ОК РУСАЛ, United Company RUSAL).

Крупнейшим российским производителем алюминия является Братский алюминиевый завод, введенный в эксплуатацию в 1966 г. На заводе работает около 5 тыс. чел. Предприятие расположено вблизи Братской ГЭС и потребляет около 75 % всей производимой станцией электроэнергии.

Завод работает по технологии Содерберга. В 2001 г. БрАЗ перешел на технологию полусухого анода в качестве промежуточного этапа. С 2005 г. все 25 корпусов электролиза БрАЗа были переведены на более эффективную и экологически чистую технологию сухого анода.

Предприятие сертифицировано на соответствие международным стандартам системы управления качеством ISO 9001 и системы экологического менеджмента ISO 14001.

В 2006 г. на заводе был введен в промышленную эксплуатацию контейнерный терминал для отгрузки готовой продукции, что позволило существенно сократить расходы на транспортировку металла. В 3-м литейном отделении построен новый современный литейный комплекс (проектная мощность – 120 тыс. т плоских слитков в год). В конце 2006 г. был введен в эксплуатацию второй пусковой комплекс автоматизированного склада пека. Его конструктивные особенности позволяют значительно снизить негативную нагрузку на окружающую среду.

Красноярский алюминиевый завод был введен в эксплуатацию в 1964 г. По объему выпуска продукции КрАЗ является вторым алюминиевым заводом мира. Завод расположен рядом с Красноярской ГЭС и потребляет около 70 % от общего объема производимой станцией электроэнергии. На предприятии работает около 5 тыс. чел.

В 2004 г. система экологического менеджмента завода сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 14001. В 2006 г. завод успешно прошел ежегодный сертификационный аудит и подтвердил соответствие новой версии международного стандарта ISO 14001:2004. Также предприятие сертифицировано на соответствие международному стандарту системы управления качеством ISO 9001, ISO/TS 16949 и OHSAS 18001.

Несколько корпусов завода работают с применением предварительно обожженных анодов, однако в основном на предприятии используется технология Содерберга. В 2006 г. завершен полный переход предприятия с полусухого анода на более экологичную технологию сухого анода.

В рамках модернизации литейного производства на КрАЗе запущен новый литейный комплекс по производству баночных сплавов. В 2007 г. на нем произведено 65,6 тыс. т сплавов. Кроме того, в рамках модернизации на заводе построен уникальный литейный агрегат для выпуска слитков двойной длины (до 11,5 метра), не имеющий аналогов в России. Плановая мощность комплекса – 134,9 тыс. т сплавов фольгового качества в год. Также введены в эксплуатацию две новые линии французской фирмы Sermas для резки слитков и новый контейнерный терминал. Постоянно растет доля сплавов в общем объеме производства. Так, если в 2005 г. она составляла 13%, то уже в 2007 г. – 23,3%. К 2011 г. будет достигнута стратегическая цель завода – увеличение доли сплавов до 44 %.

**Саяногорский алюминиевый завод** – один из трех ведущих производителей алюминия в России с годовым объемом выпускаемой продукции более 531 тыс. т товарного алюминия. Завод построен в 1985 г. в непосредственной близости от Саяно-Шушенской ГЭС, одной из крупнейших в мире гидроэлектростанций. САЗ потребляет около 30 % от производимой электростанцией энергии. На заводе работают более 2500 чел.

Завод запустил в эксплуатацию электролизеры РА-300 и РА-400, которые являются собственной разработкой РУСАЛа. Внедрение электролизера РА-400 позволяет снизить объем выбросов загрязняющих веществ и увеличить производительность труда на 30 %.

Система производства и контроля качества продукции САЗа признана соответствующей международному стандарту ISO 9001:2000, что подтверждено сертификатом компании DNV (Норвегия), выданным в декабре 2002 г. Также САЗ сертифицирован по международному экологическому стандарту ISO 14001.

В 2006 г. был реализован ряд проектов. Для расширения спектра литейных сплавов были модернизированы литейные машины № 1 и 2, которые позволяют производить слитки фольгового качества, используемые в пищевой промышленности. Закуплен дополнительный комплект литейной оснастки американской фирмы Wagstaff, что даст возможность увеличить производство слитков фольгового качества до 130 тыс. т. Проведена модернизация литейной машины № 3: установлена новая литейная оснастка, введена в строй линия Hertwich-2. Комплекс предназначен для увеличения выпуска цилиндрических слитков, которые используются для производства строительных конструкций, в авиа- и автомобилестроении. В производстве электродов завода началась модернизация линии по производству анодных блоков.

**Новокузнецкий алюминиевый завод** был пущен в 1943 г. Тогда разливка алюминия в чушки велась прямо из ковша. Сегодня оба литейных отделения имеют современное высокопроизводительное оборудование, предприятие выпускает более 317 тыс. тонн алюминия в год. На заводе работают более 2400 чел.

Для производства алюминия завод использует технологию Содерберга. Специфика электролизного производства – в разнообразии типов установленных здесь электролизеров – с боковым и верхним токоподводом. В



настоящий момент на заводе реализуется проект по экспериментальному внедрению технологии сухого анода.

Завод сертифицирован на соответствие международному стандарту системы управления качеством ISO 9001. По итогам аудита системы качества завод получил сертификат по международному отраслевому стандарту, разработанному для автомобильной промышленности, ISO/TS 16949:2002. В 2007 г. завод получил сертификат на соответствие системы экологического менеджмента требованиям международного стандарта ISO 14001:2004.

Инвестиционная программа завода включает в себя модернизацию электролизного, анодного и литейного производств, экологические проекты. В 2007 г. в ходе выполнения проекта модернизации литейного производства в литейном отделении запущен в работу комплекс, позволяющий выпускать гомогенизированные цилиндрические слитки для проката. Комплекс состоит из двух поворотных миксеров, машины для литья Wagstaff (США), печей гомогенизации Herwich (Австрия) и пилы для резки слитков. Запущена в эксплуатацию линия разлива металла Brochot (Франция). В электролизном производстве продолжаются работы по внедрению автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП), системы автоматического питания глиноземом (АПГ).

**Иркутский алюминиевый завод** является одним из старейших алюминиевых заводов Восточной Сибири. Предприятие расположено в 1,7 км от г. Шелехова и в 22 км от областного центра – г. Иркутска. Первый металл был получен на заводе в 1962 г.

Основная продукция – алюминий первичный, алюминиевая катанка, силумин. В 2007 г. более 98% алюминия было произведено высшими сортами, что является одним из лучших показателей в отрасли. На предприятии работают 3 400 чел.

На заводе используется технология Содерберга с самообжигающимися анодами верхнего токоподвода на силу тока 135–160 кА. Предприятие успешно реализует программы модернизации оборудования, совершенствования технологии и снижения вредных выбросов. На предприятии осваивается производство новых сплавов и расширяется ассортимент продукции.

В 2007 г. на предприятии успешно прошел второй надзорный аудит интегрированной системы менеджмента качества и экологии на соответствие требованиям ISO 9001:2000 и ISO 14001:2004

В феврале 2008 г. в эксплуатацию введен первый пусковой комплекс новой 5-й серии электролиза. В проект инвестировано более \$600 млн. В состав комплекса 5-й серии входят 196 новейших электролизеров с силой тока 300 кА, разработанных институтом СибВАМИ. Производственная мощность всей пятой серии составит около 170 тыс. тонн алюминия в год. Ввод в строй новых мощностей позволит увеличить объем производства ИркаЗа более чем на 55% - до 460 тыс. т в год. В основе пятой серии – современная технология обожженных анодов, позволяющая повысить эффективность и улучшить экологические параметры процесса производства металла.

В комплекс 5-й серии кроме двух корпусов электролиза входят кремнепреобразовательная подстанция, анодно-монтажное отделение, склад глинозема, другие объекты инфраструктуры.

**Богословский алюминиевый завод**, работающий с 1944 г., – комплексное предприятие по производству алюминия и глинозема. Основная продукция – глинозем, анодная масса, первичный алюминий, алюминиевые сплавы, протекторы для защиты от коррозии. На предприятии работают 5040 чел. Электролизные корпуса оснащены электролизерами средней мощности (сила тока – 75–90 кА) с самообжигающимися анодами бокового токоподвода. Завод сертифицирован на соответствие международному стандарту системы управления качеством ISO 9001. Проведен первый этап работы по внедрению систем экологического менеджмента (ISO 14001:2004) и менеджмента профессионального здоровья и безопасности (OHSAS 9000). В соответствии с инвестиционной программой, разработанной на период до 2014 г., ведется полная реконструкция глиноземного производства. В 2005 г. в двух корпусах электролиза сданы в эксплуатацию современные газоочистные установки. В 2008 году введен в строй современный полигон промышленных отходов.

**Волгоградский алюминиевый завод** введен в эксплуатацию в 1959 г. Предприятие обладает развитой транспортной инфраструктурой – связано с федеральной сетью железных дорог, размещено вблизи речных портов на р. Волге и Волго-Донском канале. Система каналов рек Волга и Дон позволяет получать сырье морским транспортом и отгружать продукцию в важнейшие российские порты.

Основная продукция – первичный алюминий. Завод использует электроэнергию, приобретаемую на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ). На производственной площадке ВгАЗа трудятся более 3200 чел. На заводе применяется технология электролиза с использованием самообжигающихся анодов с верхним токоподводом на силу тока 135–160 кА. С 2007 г. завод работает по технологии «сухого» анода, что привело к снижению расхода анодной массы, к сокращению выбросов в атмосферу.

Реализация программ по повышению эффективности производства, внедрению комплекса технологических новшеств, новой методики управления электролизом позволила в настоящее время добиться увеличения выхода по току до 90,51 %. Это лучший показатель среди заводов с верхним токоподводом.

**Уральский алюминиевый завод** – комплексное предприятие по производству глинозема и алюминия. Расположен в г. Каменске-Уральском Свердловской области. Предприятие введено в эксплуатацию в 1939 г. Основная продукция – глинозем, алюминий первичный, силумин, сплавы. Завод работает на электроэнергии, вырабатываемой региональными тепловыми электростанциями. На предприятии работают 3620 чел.

Алюминиевое производство на заводе было оснащено самообжигающимися электролизерами с боковым токоподводом на силу тока 70 кА по технологии Содерберга и электролизёрами с предварительно обожжёнными анодами на 160 кА. В настоящее время на заводе

осуществляется масштабная модернизация производства, включающая реконструкцию действующих и строительство новых производственных мощностей с установкой современных электролизеров с обожженными анодами на силу тока 160 кА. Две трети алюминия, выпускаемого заводом, производится по новой технологии. На заводе построен опытно-промышленный комплекс электролизеров для отработки технологии электролиза на силу тока 300–350 кА.

Завод сертифицирован на соответствие международным стандартам системы управления качеством ISO 9001 и системы экологического менеджмента ISO 14001.

В 2003 г. был завешен второй этап модернизации электролизного производства – ввод в эксплуатацию двух новых полукорпусов электролиза, оснащенных электролизерами с обожженными анодами на силу тока 160 кА и блоком сухой газоочистки. Это позволило увеличить мощность предприятия на 35 тыс. т алюминия в год. В 2005 г. введен в эксплуатацию опытный участок, оснащенный электролизерами с обожженными анодами на силу тока 300 кА.

**Надвоицкий алюминиевый завод** введен в эксплуатацию в 1954 г. Предприятие расположено в Республике Карелия, в 200 километрах к северу от Петрозаводска. Основная продукция – алюминий первичный в чушках, силумин. На предприятии работают 1458 чел.

На заводе используется технология Содерберга с самообжигающимися анодами бокового токоподвода на силу тока 60–70 кА. На предприятии ведутся работы по реконструкции и переводу линий электролиза на обожженные аноды. Более 30 % выпускаемого заводом алюминия производится по этой технологии.

Завод сертифицирован на соответствие международному стандарту системы управления качеством ISO 9001. Начата работа по внедрению интегрированной системы экологического менеджмента (ISO 14001:2004) и менеджмента профессионального здоровья и безопасности (OHSAS 9000).

**Кандалакшский алюминиевый завод** – самый северный из всех российских заводов по производству алюминия (Мурманская область). Введен в эксплуатацию в 1951 г.

Основная продукция – алюминий первичный в чушках, катанка алюминиевая, слитки цилиндрические. Завод оснащен электролизерами с боковым токоподводом, прокатным станом для выпуска алюминиевой катанки, установками для литья алюминиевых чушек. Предприятие использует электроэнергию Кольской АЭС и каскада небольших ГЭС Мурманской области. Общая численность работающих – 1328 чел.

Завод оснащен электролизерами с самообжигающимися анодами бокового токоподвода на силу тока 70 кА. Ведутся работы по совершенствованию технологии с целью улучшения технико-экономических показателей. На предприятии запущена программа по реконструкции производственных корпусов и переводу производства на обожженные аноды. Завод сертифицирован на соответствие международному стандарту системы управления качеством ISO 9001. Начата работа по внедрению интегрированной

системы экологического менеджмента (ISO 14001:2004) и менеджмента профессионального здоровья и безопасности (OHSAS 9000).

**Волховский алюминиевый завод** расположен в г. Волхове Ленинградской области, который является крупным железнодорожным узлом и обеспечивает выход к морским портам Санкт-Петербурга и Мурманска. В 1932 г. на Волховском заводе был получен первый российский алюминий. Здесь же впервые в стране было освоено в промышленном масштабе производство алюминия высокой чистоты, редкоземельного металла галлия, алюминия особой чистоты.

Основная продукция ВАЗа – первичный алюминий. Завод использует электроэнергию Волховской ГЭС, входящей в систему «Ленэнерго». На заводе работают 498 чел.

В сентябре 1999 г. завершена модернизация электролизного производства. На предприятии установлены разработанные в ВАМИ электролизеры, использующие современную технологию обожженных анодов. Завод сертифицирован на соответствие международным стандартам системы управления качеством ISO 9001 и системы экологического менеджмента ISO 14001.

Основными направлениями развития производства в период до 2010 г. являются: строительство газоочистных сооружений электролизного производства с использованием технологии сухой очистки газов для сокращения выбросов вредных веществ и улучшения экологической обстановки в регионе; модернизация автоматизированной системы управления технологией производства (АСУТП).

**Хакасский алюминиевый завод** - первое предприятие алюминиевой промышленности, построенное в России за последние 20 лет. Мощность завода составляет 300 тыс. т алюминия в год. Первая партия алюминия на предприятии выпущена в декабре 2006 г. Объем инвестиций в проект превышает \$ 750 млн. Предприятие вышло на проектную мощность в октябре 2007 г. На заводе работают более 600 чел.

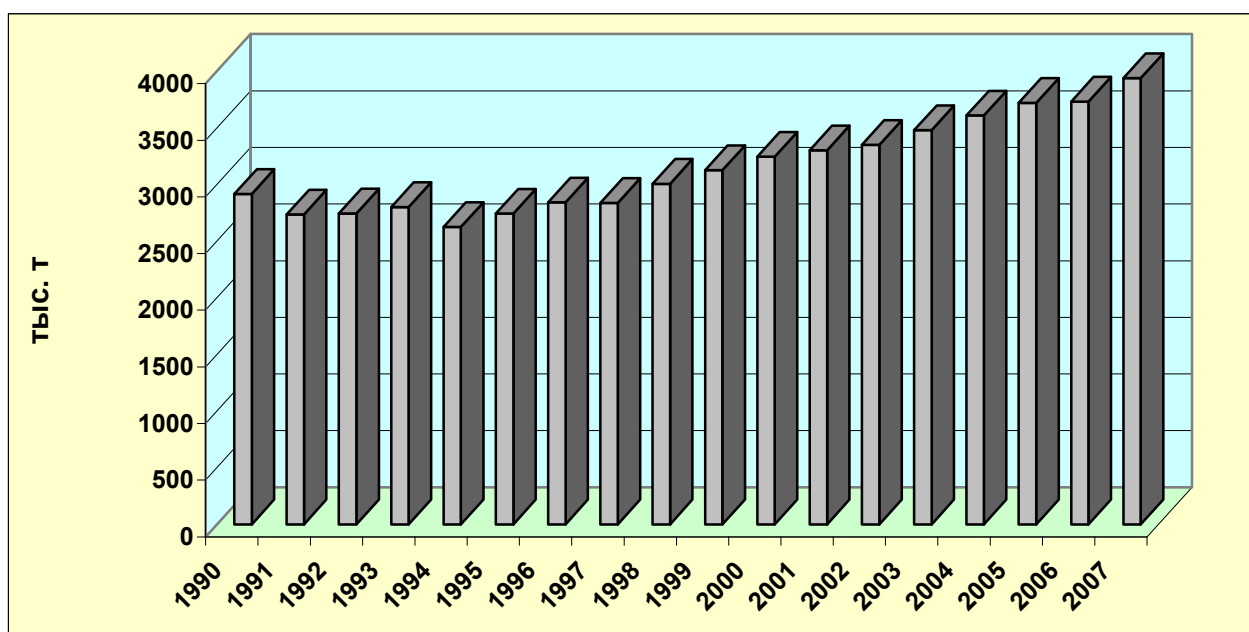
Завод оснащен мощным электролизером РА-300, разработанным инженерно-технологическим центром РУСАЛ. Все технологические процессы контролируются автоматизированными системами управления, позволяющими эффективно регулировать технологические операции, вести непрерывный мониторинг параметров работы электролизеров, газоочистных установок, литейного комплекса, производства анодов и вспомогательных объектов.

В мае 2007 г. началось строительство ***Богучанского алюминиевого завода***. В состав завода войдут электролизный, литейный и анодный цеха, объекты электроснабжения и инфраструктуры. Предприятие будет оснащено электролизерами РА-300, которые разработаны инженерно-технологическим центром ОК РУСАЛ. Запуск завода запланирован на декабрь 2009 г., выход на проектную мощность – на 2-й квартал 2011 г. Мощность завода по производству алюминия составит 600 тыс. т алюминия в год.

## 1.2. Динамика и структура (по предприятиям) производства первичного алюминия в 1993-2007 гг.

Динамика производства первичного алюминия (включая сплавы) представлена на графике рис. 1. В последнее десятилетие она имеет положительный характер. Индексы производства, по данным Федеральной службы государственной статистики, составили: в 2005 г. – 103,1%, в 2006 г. – 102,1%, в 2007 г. – 106,0%. В 2007 г. произведено 3939 тыс. т первичного алюминия.

**Рисунок 1. Динамика производства первичного алюминия в России в 1990-2007 гг.**



Источник: «Инфолайн»

После объединения холдингов РУСАЛ, СУАЛ и Glencore в начале 2007 г. производство первичного алюминия в России полностью сосредоточено в руках Объединенной Компании «Российский Алюминий» (United Company RUSAL). На долю созданной компании в настоящее время приходится около 12% мирового производства алюминия (4,2 млн. т алюминия в год).

В 2007 г. к 11 ранее действовавшим заводам (Братский, Красноярский, Саяногорский, Новокузнецкий, Иркутский, Богословский, Волгоградский, Уральский, Надвоицкий, Кандалакшский, Волховский) после выхода на полную мощность присоединился Хакасский алюминиевый завод. В 2007 г. начато строительство Тайшетского алюминиевого завода, но там, начиная с 2004 г., ведется производство на опытной установке (годовой объем производства составляет 10 тыс. т).

Структура производства первичного алюминия по предприятиям в 1993-2007 гг. представлена в таблице 1.