

Перспективы развития алюминиевой промышленности.

Козлова Юлия Сергеевна

Магистрант

Сибирского федерального университета,

Института цветных металлов и материаловедения

Кафедра металлургия цветных металлов. г. Красноярск

Из года в год аналитики отмечают рост спроса на продукцию из алюминия. Это обусловлено, во-первых, достижениями науки и техники, а также необходимостью решения политических и экономическим вопросам.

Рассматривая сегменты потребления алюминия 2015- 2017 гг. необходимо отметить, что потребление алюминия в развитых странах, развивающихся и в России значительно различаются. Так, в развивающихся основными потребляющими сегментами являются строительство и электроэнергетика, тогда как в развитых странах крупнейшими сегментами являются транспорт, строительство и упаковка (рис.1)

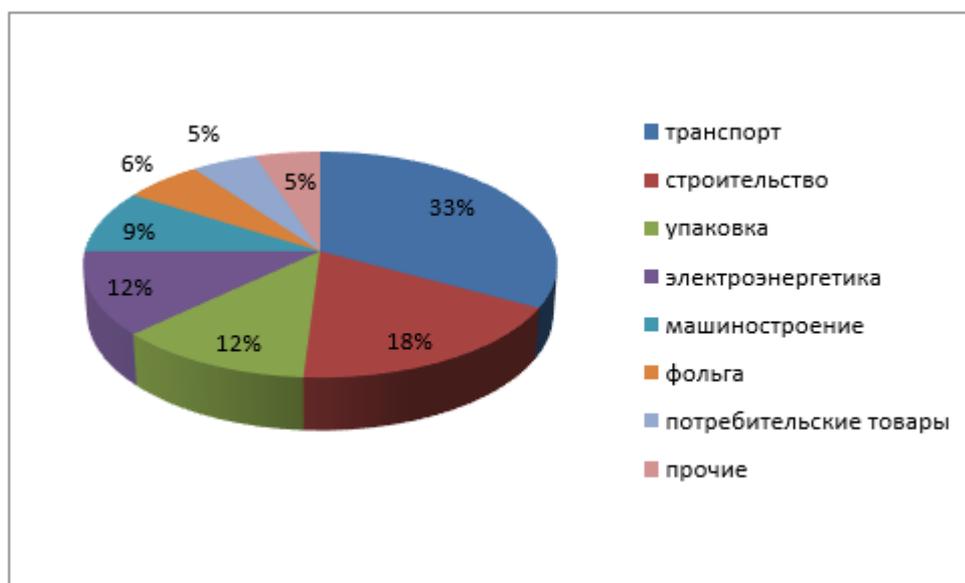


Рис.1

Несмотря на то, что транспорт является крупнейшим сегментом потребления алюминия, в России он развит слабо, всего 16% (только в 2017г вырос на 11%). Рост внутреннего потребления алюминия является одним из главных факторов роста отрасли на среднесрочную перспективу, об этом было объявлено на общем годовом собрании Алюминиевой ассоциации России.

В автопроме развитых стран основной тенденцией является замещение деталей из стали на более легкие из алюминия. Среднее содержание алюминия в автомобиле в настоящее время составляет 214кг. Из всего входящего в конструкцию автомобиля алюминия 88% приходится на четыре системы: трансмиссия, двигатель, колеса и теплообменники. Одним из направлений дальнейшего снижения общей массы автомобиля, это применение алюминия в форме плоского проката (капот, багажник, крылья и двери). Средний ежегодный рост увеличения содержания алюминия в американском легковом автомобиле в следующие 10 лет по прогнозам составит 3,3%, при этом содержание плоского проката будет расти с темпом 13,6%. Прогнозируемый уровень распространения плоского проката из алюминия на рисунке 2.



Рис.2

Рост спроса алюминия в строительстве связан с увеличением использования профилей больших размеров, а также увеличение использования анодированного профиля. Сегодня в сегменте «строительство» используется 7,2 млн.т алюминия (без Китая). В России в сегмент «строительство» составляет 21 %: без него не обходится ни один небоскреб, ни одно металлокаркасное здание, да и обычный жилой дом. Оконные и дверные панели, кровля, строительные каркасы, фасадные и несущие конструкции, элементы внешнего декора, сайдинги, лестницы, системы кондиционирования и отопления- все это сегодня производится с использованием алюминия и сплавов на его основе.

Производство упаковки из алюминия остается стабильно высоким, потребление алюминиевой банки на душу населения значительно выше в развитых странах, лидерами потребления на душу населения являются США, Канада, Финляндия, Швеция и Испания. Рынок упаковки в среднем следует за ВВП. Увеличение потребления связано в первую очередь с ростом населения и ростом дохода. Рост дохода меняет модель потребления, люди готовы платить за удобство использования продукта. В структуре потребления в России упаковка и фольга занимает 20% и в 2017г. составил 4,5 млрд. банок в год.

Драйверы роста спроса на первичный алюминий можно разделить на три группы: - долгосрочные тренды (более 10 лет) — рост населения, рост доходов;

-среднесрочные тренды (3-10 лет) — замещение алюминием других материалов (например, меди в кабельной промышленности, стали в автопроме), выпуск новых продуктов из алюминия;

-краткосрочные тренды (до 5 лет) — индустриальные тренды (производство автомобилей, строительство новых домов) и экономические циклы (ВВП).

Но, прогнозируя долгосрочный рост спроса на алюминий, необходимо отметить, что алюминиевая индустрия циклична, за периодами роста следует некоторый спад или стагнация, рис.3.



Рис.3 Экономический цикл изменения спроса на алюминий

Рынок конечного потребления находится в процессе постоянного изменения, меняются технологии, появляются новые продукты, меняется структура спроса по регионам и индустриям. Например, средний возраст автомобиля за 15 лет 8,9 лет вырос до 11,5 лет в 2015г., это означает, что в ближайшие 5 лет будет происходить замена автомобилей, что повлечет за собой рост их производства к 2020г. Строительство новых домов в 2015г. был намного ниже среднего за последние 50 лет, поэтому очевидно, что этот показатель в ближайшие 5 лет будет расти, чтобы компенсировать падение в кризисные годы.

Выводы:

Производство алюминия в мире из года в год растет вслед за непрерывно растущим спросом. Мировые кризисы только подстегивают рост цен на алюминий, так в 2008г. цена за тонну с 1200\$ увеличилась до 3300\$, в апреле 2018г. цена с 1200\$ увеличилась до 2200\$.

Несмотря на все сложности, происходящие на алюминиевом рынке, прогнозируется, что потребление, а соответственно и спрос на алюминий будут расти. Так к 2030 г. прогнозируется увеличение объема потребления до 80 млн.тонн, что позволит алюминию укрепить свои лидерские позиции, как основного конструктивного материала нашего времени.

Литература

1. Чернавина Д.А., Чернавин Е.А., Фаллер А.В.Зданович М.Ю. Мировой рынок алюминия: тенденции развития, перспективы и ключевые проблемы// молодой ученый.-2018.-№ 17.-с.206-210-URL
2. Международный алюминиевый институт [электронный ресурс]-<http://translate.googleusercontent.com>
3. Алюминиевый информационный портал [электронный ресурс]-<http://aluminiumguide.ru>
4. Сайт об алюминии. Проект компании РУСАЛ [электронный ресурс]-<http://www.aluminiumleader.ru>
5. Журнал Алгоритм успеха, № 18, 2016г. стр-8-10 «На замену выходит алюминий» Е. Проскуряков.