

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/136761>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Metallurgy

Введение 3

1. Причины невысокого уровня использования отходов 5
2. Логистика вторичных материальных ресурсов 6
3. Использование отходов производства: нормативы и стимулы 9
4. Маркетинговая поддержка 20

Заключение 22

Список использованной литературы 23

Введение

Движение материальных ресурсов - это изменение их внутреннего и внешнего состояния. Внутреннее изменение первичных материальных ресурсов как объектов труда происходит под воздействием технологических факторов от исходного состояния до поступления готовой продукции, и для продукции это движение является не чем иным, как амортизацией, то есть износом [1].

Процесс внутреннего движения также происходит в фазе вторичных материальных ресурсов, переводя их в коммерческое состояние. Следовательно, могут быть установлены следующие связи: «технология» - категория, связанная с процессом преобразования первичных материальных ресурсов в готовую продукцию, соответствующая фазе «преобразования» вторичных материальных ресурсов. Технологии и преобразования идут внутрь [2]. Изменение внешнего состояния означает физическое движение ресурсов. Для первичных ресурсов это движение по всей траектории от начальной точки (производителя) до места назначения (компания-потребитель) осуществляется под влиянием спроса и предложения.

Для вторичных ресурсов перемещение начальной точки является обязательным, поскольку необходимо очистить производство или потребление экскрементов, и может быть началом процесса преобразования. Однако не исключено, что окружающая среда (свалки, свалки и т.д.) [3]. Станет конечной точкой этого движения, которое по своей природе вредно и, следовательно, неприемлемо.

Шлак - это побочный продукт или отходы металлургического производства. На их долю приходится до 80% всех ТПО в металлургическом производстве. Из-за своей структуры шлаки представляют собой силикаты с различным процентным содержанием железа или другого металла.

Используется большая часть шлака. В результате его переработки получается экономичная продукция, востребованная в строительстве:

- гранулированные шлаки — используются при изготовлении портландцемента и шлакоблоков, для заполнения пустот в бетоне;
- щебень — применяется для изготовления бетона, укрепления фундамента и дорожных покрытий;
- шлаковая пемза — служит компонентом в изготовлении шлакобетона для ограждений и несущих конструкций;
- минеральная вата — действует как тепло- и звукоизоляционный материал стен, перекрытий, дверей и т.п.

Доменные шлаки используют и в шлаковом литье. Например, произведенные этим способом металлошлаковые трубы существенно экономят металл, который уходит на строительство трубопровода. Частично шлак перерабатывается и с целью получения обратного продукта металлургии [4]. Так, из ферросплавных шлаков, благодаря высокому содержанию в них железа, добывают частицы металла с использованием технологий дробления, магнитной сепарации.

Обратный продукт получают и из шлаков цветных металлов, но технология добычи из них частиц металлов пока недостаточно совершенна и потому не получила распространения [5].

Таким образом рассматриваемая в данной работе тема является крайне актуальной как с точки зрения оптимизации производства и повышения его рентабельности так и с экологической точки зрения.

1. Причины невысокого уровня использования отходов

Среднее использование отходов в качестве вторичного ресурса составляет около одной трети [6]. В

хозяйственный оборот вовлечены только высоколиквидные и прибыльные отходы, в основном лом и отходы черных и цветных металлов, высококачественные бумажные отходы, чистый текстиль, полимерные и древесные отходы, корпус, часть энергетических минеральных отходов, металлургия, химическая промышленность и промышленность строительных материалов. Зола и шлаки тепловых электростанций, фосфатный гипс, лигнин, отходы горнодобывающей промышленности и обогащения полезных ископаемых используются для других целей.

Рисунок 1. Схема движения первичных и вторичных материальных ресурсов

Отходы практически не используются в хозяйственных целях. Основными факторами низкого среднего использования отходов в качестве вторичного сырья являются:

- несогласованность и несовершенство нормативно-правовой базы обращения с отходами производства и потребления;
- отсутствие достаточных экономических стимулов для сбора и переработки значительного количества отходов;
- несовершенство регулятивных инструментов в этом секторе;
- недостатки действующей в России практики сбора и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО), которая не предусматривает отдельного сбора полезных ингредиентов, которые могут быть повторно использованы;
- недостаточное участие малых и средних предприятий в сборе и переработке вторичного сырья;
- несовершенная инфраструктура для сбора и переработки устаревшей конечной промышленной продукции;
- Недостаточная информационная поддержка делового мира о возможностях, перспективах и экономической привлекательности работы в сфере использования вторичных ресурсов.

Логистика рассматривает процесс перемещения вторичных материальных ресурсов от мест их создания к производственному потреблению - производству новой продукции, то есть взамен первичных ресурсов.

Такой цикл материальных ресурсов «от производства к производству» в современной экономике называется вторичным использованием [1].

2. Логистика вторичных материальных ресурсов

Таким образом, логистика вторичных материальных ресурсов - это действия, связанные с изменением внутреннего состояния этих ресурсов и их внешним перемещением с учебной площадки для использования в производстве, осуществляемые с помощью коммерческих управляющих воздействий. В этом определении использование вторичных материальных ресурсов имеет фундаментальное значение (их включение во вторичное производство гарантируется за счет использования коммерческих методов. Коммерциализация использования вторичных материальных ресурсов является экологической и, следовательно, национальной проблемой.

Опыт показывает, что административные меры и команды не могут достичь необходимого и достаточного уровня использования вторичных ресурсов. Их повторное использование субъективно невыгодно. Однако эту ситуацию можно изменить, и использование вторичных материальных ресурсов можно сделать прибыльным или, что лучше, коммерчески выгодным. И эта выгода возможна только в рыночной экономике. Действительно, для свободного и независимого производителя сырья только коммерческая выгода является стимулом производить данный продукт за счет использования определенных материальных ресурсов, в том числе вторичных [7].

В странах с развитой рыночной экономикой существуют специализированные компании, которые проводят различные операции по переработке вторичных материальных ресурсов, и этот тип предприятий по праву считается экономически жизнеспособным, поскольку он стабилен и поддерживается государством. Целесообразность создания таких условий основана на специфике образования и особых свойствах отходов как товара и подтверждается опытом промышленно развитых стран мира и Европы, которые уже сегодня потребляют 50-70% отходов производства и потребления, а в будущем планируется полностью ликвидировать свалку.

Доля логистической составляющей в стоимости продукции отечественного производства может достигать 40%. В Европе стоимость всего, что связано с доставкой, хранением, складированием в среднем 15%.

Причины такого удивительного контраста - завышенные цены из-за затрат на транспортировку и хранение, а также задержки с поставками, которые стали обычным явлением в отношениях между поставщиком и потребителем в России [8].

Эта проблема особенно актуальна для металлургической промышленности с ее относительно высокой стоимостью конечной продукции. Поэтому многие отечественные компании уже серьезно оптимизируют свои логистические системы. Сегодня практически все производители и трейдеры металла озабочены решением проблемы эффективного хранения и транспортировки металлов и металлических изделий. На самом деле оптимизация логистики - проблема не только для России, но и для всего мира. Типичный пример: в 2007 года стало известно о намерении индийской компании Jindal Stainless Limited построить в Ленинградской области крупный завод нержавеющей стали мощностью около 400 тысяч тонн в год. Этот парадокс объясняется не столько наличием в России более дешевого сырья - железной руды или металлолома, сколько логистическими проблемами. Объем отгрузки металлургического сырья из Австралии и Бразилии (основные поставщики) в Китай и Индию (переработка) находится на пределе. В результате стоимость фрахта во всем мире существенно завышена. В результате получается, что производство, расположенное в России, экономит Jindal Stainless Limited 50-100 долларов на тонну продукции по сравнению с аналогичным производством в Индии.

Во многом именно логистические проблемы стали причиной беспрецедентного глобального роста цен на цветные металлы: например, по мнению экспертов, сенсационный рост цен на алюминий связан с опасениями по поводу регулярности поставок на заводы Южной Африки (отключение электроэнергии в 2007 году). Росту цен также способствовали сомнения мировых металлотрейдеров в своевременной поставке бокситов от крупнейшего экспортера - Гвинеи. Результат - рост спроса, возрастающая нагрузка на транспортные маршруты, рост тарифов.

С точки зрения затрат логистическая составляющая важна как для производителей металла, так и для трейдеров. Снижение затрат благодаря эффективной системе логистики - прямой путь к увеличению прибыли. Правильное управление запасами минимизирует время выполнения заказа и, таким образом, минимизирует затраты на хранение, и, следовательно, потенциал интеллектуальной системы в области экономии средств огромен. Некоторые производители и трейдеры металла осознали это давно. Сегодня ищут оптимальную модель.

Логистику по праву называют второй по важности задачей после организации системы маркетинга и продаж для металлоторговцев. В решении этой проблемы участвуют как производители металла, так и его дилеры. Есть разные возможности.

Например, производители металла могут создавать специализированные логистические компании. Примерами являются «Евраз Транс» и «ММК-Транс», «Мечел Транс». Такие компании имеют собственный автопарк как автомобильным, так и железнодорожным транспортом. Учитывая, что большая часть перевозок металлов как в РФ, так и за границу осуществляется по железной дороге, некоторые эксперты не исключают, что в скором времени такие компании смогут составить конкуренцию МПС в некоторых сегментах.

Другие производители стремятся оптимизировать логистические затраты с помощью новых информационных технологий [9]. Например, на Первоуральском новотрубном заводе внедрено специализированное отраслевое решение, основанное на интегрированной системе управления бизнесом Ахарт. Как уверяют исполнители, с помощью данной системы, а точнее с помощью ее логистического модуля, реализующего концепцию сквозного учета прохождения заказов, решается проблема несовершенного управления логистическими процессами предприятия. предприятие. система решена. В результате внедрения решения руководство завода рассчитывает довести количество выполненных в срок заказов до 100%. Это означает, что частота поставок будет соблюдаться с максимальной точностью. Еще один способ решения логистической задачи - создание сети крупных точек хранения и отгрузки металлов и шлаков металлотрейдерами. Похоже, это те же металлические склады из прошлого, но это не так. Их отличает наследие советской эпохи с современным оборудованием и новыми технологиями обработки заказов. Например, гипермаркет металлов, созданный известным российским металлотрейдером «Металлсервис», который имеет несколько баз и работает 24 часа в сутки, отличается высокими темпами доставки. В мае 2007 года за один рабочий день на склад металлообрабатывающих станков «Металлсервис» в Карачаровске отгружено 662 автомобиля, отгружено 3 тысячи тонн металла. Еще 66 машин сданы под ночную погрузку. За один день склад металла смог обслужить 728 автомобилей. В целом, по данным Металлсервиса, логистическая система гипермаркета «Металл» обеспечивает оптимальное распределение продукции между складами, равномерную загрузку 42 фронтов отгрузки, оборудованных мостами, эстакадами, вагонами, магнитными мостами, мобильными и железнодорожными кранами. Средний пункт приема - 15 автомобилей в сутки. Рекордный результат суточной отгрузки - 4,8 тысячи тонн. На Урале и в Сибири реализуется целая программа поставок металла, которая включает новые программы

по этим поставкам. Кроме того, его стоимость снижается на 30-40%. По словам участников программы, в настоящее время процесс поставки металла конечному потребителю, как правило, носит совершенно хаотичный характер: сибирские потребители, часто получают металл с Кузнецкого металлургического завода (КМК) через Москву. Программа также позволяет создать систему с единым центром приложений. Все потребители - участники программы - подают предварительные заявки на месяц, квартал, семестр, год и т. Д. После этого заявки обрабатываются, объединяются и, в зависимости от типа стали и названия продукта, формируются и отправляются производителям. После обработки запросов на одном коммутаторе они распределяются между поставщиками. В результате заказанный металл отправляется напрямую в регионы, откуда поступил заказ, напрямую потребителю. В будущем этот опыт будет распространен на всю страну.

Иностранные производители металла в России решают эту проблему, опираясь на свой большой опыт. Так, концепцию современного комплексного сервисного центра металлообработки реализовал один из крупнейших зарубежных производителей - финская компания Ruukki (один из основных европейских поставщиков металлических решений), специализирующаяся на производстве высококачественных сталей и сталей с особыми свойствами. Ruukki Metal Service (SMC) успешно работает в Санкт-Петербурге почти два года. Центр отличается от традиционных металлургических складов современным производством, складским комплексом класса А с современным оборудованием, логистикой и транспортными услугами. «Такой подход к решению логистических проблем за рубежом не редкость», - говорит Юрий Выборнов, менеджер по продажам Ruukki. - Например, в Англии доля МСК в общем объеме поставок продукции из черных металлов увеличилась с 29,3% в 1974 году до 42% сегодня. В Соединенных Штатах он упал с 21% в 1974 году до 30% сегодня, включая 70% для нержавеющей стали. Современный металлургический центр должен поступать к потребителю не только предложениями по хранению и транспортировке металла, но и предложениями по его обработке».

1. Использование вторичных ресурсов: экономические аспекты / под ред. Пирса Д., Уолтера И. – М.: Экономика, 1981. – С. 95.
2. Вторичное сырье: отраслевой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.recyclers.ru>.
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Прогресс, 1990. – С.128.
4. Альбеков А.У. Логистика в управлении коммерческим оборотом вторичных ресурсов. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998. – 124 с.
5. Переработка шлаков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://musorish.ru/vse-chto-nuzhno-znat-o-pererabotke-shlakov/>
6. Юсфин Ю.С. Промышленность и окружающая среда [Текст] / Ю.С. Юсфин, Л.И. Леонтьев, П.И. Черноусов. – М. : ИКЦ «Академкнига». - 2002. - 469 с.
7. Макаров А.Б. Техногенные месторождения минерального сырья [Текст] // Соросовский образовательный журнал. – 2000. – Том 6. – № 8. – С. 76-80.
8. Трубецкой К.Н. Научное обоснование экологической доктрины России [Текст] / К.Н. Трубецкой, Ю.П. Галченко, Л.И. Бурцев // Горный журнал. – 2005. – № 4. – С. 5 – 8.
9. Волюнкина Е.П. Развитие концепции управления отходами и разработка методологии её реализации на металлургическом предприятии [Текст] // Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук. Новокузнецк. – 2007. – 404 с.
10. Аврашков, Я.Я. Экономическая эффективность переработки и использования вторичных черных металлов [Текст] / Л. Я. Аврашков, В.И. Метушевская, Л.Н. Шевелев. - М.: Металлургия, 1992. - 112 с.
11. Ю.Г. Вилкул, А.А. Азарян, В.А. Колосов. Переработка и комплексное использование минерального сырья техногенных месторождений [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://knu.edu.ua/Files/Gn96/1.pdf>.
12. Альбеков, А.У. Логистика в управлении коммерческим оборотом вторичных ресурсов [Текст] / А.У. Альбеков. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998. - 124 с.
13. Бахрамов, Ю.М. Экономическая эффективность использования лома в производстве стали [Текст] / Ю.М. Бахрамов. - Л.: ЛГУ, 1982. - 214с.
14. Беленко, О.Ф. Организация закупок вторичного сырья от населения в условиях перехода к рыночной экономике [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / О.Ф. Беленко. - СПб, 1991. - 17 с.
15. Ю.Н. Малышев, В.М. Ряховский, С.В. Булов, А.В. Ряховский. Принципы создания инфраструктуры пространственных данных по техногенным отходам горнопромышленных производств [Текст] //Горная промышленность. – 2013. – № 1 (107). – С. 104-106.
16. Гребенников, М.М. Проблема вовлечения вторичных материальных ресурсов в хозяйственный оборот

[Текст] //Эксперт-Волга. 2010. N27(30). С. 14-18.

17. Зуева О.Н. Реверсивная логистика: влияние качества товаров на формирование возвратных товаропотоков. — Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2007.

18. Рихтер К., Воронцовский А.В., Капустин В.Ф. Моделирование комплексных процессов повторного использования и ликвидации продуктов // Вестник Санкт-Петербургского университета. —1999. — Серия 5. — Выпуск 2. — №12. 19. С.К. Мустафин. Рециклинг отходов недропользования: проблемы и перспективы [Текст] // Рециклинг отходов. – 2012. – № 2. – С. 2-7.

20. Костоглодов, Д.Д. Распределительная логистика [Текст] / Д. Д. Костоглодов, Л. М. Харисова. - Ростов н/Д: Экспертное бюро, 2005. - 132 с.

21. Кристофер, М. Маркетинговая логистика [Текст] / М. Кристофер, М. Х. Пэк. - М.: Издательский Дом «Технологии», 2005. - 200 с.

22. В.Н. Анисимов, И.С. Булгаков, Г.К. Гасиев. Решение геоэкологических проблем безопасности и глубокой переработки природно-техногенных месторождений [Текст] // Горная промышленность. – 2012. – № 6 (106). – С. 64-68.

23. Н.С. Анашкин, С.И. Павленко. Мартеновские шлаки и их использование в металлургии и других отраслях народного хозяйства. Новосибирск : издательство СО РАН. 2006. – 136 с.

24. Панов Б.С. Техногенные месторождения минерального и нетрадиционного сырья Украины и Донбасса. II Международная научная конференция аспирантов и студентов «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». – Донецк. – т.1. 15-17 апреля 2003. – С. 4-6.

25. А.А. Стафеев. Обогащение железной руды с применением технологии магнитной гидросепарации [Текст] //

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/136761>