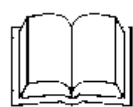


Research Group



Info Mine 

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

Обзор рынка ПВХ-композиций в СНГ

Демонстрационная версия

*МОСКВА
ноябрь, 2005*

СОДЕРЖАНИЕ:

Аннотация	8
Введение	10
I. Технология производства ПВХ-композиций и используемое в промышленности сырье.....	12
I.1. Способы производства ПВХ-композиций.....	12
I.2. Основные поставщики сырья.....	16
I.3. Направления и объем поставок	24
II. Производство ПВХ-композиций в странах СНГ	26
II.1. Качество выпускаемой продукции	26
II.2. Объем производства ПВХ-композиций в странах СНГ	35
II.3. Основные предприятия-производители ПВХ-композиций в странах СНГ	37
II.4. Текущее состояние крупнейших производителей ПВХ-композиций.....	39
II.4.1. ЗАО "Каустик" (Стерлитамак, Республика Башкортостан).....	39
II.4.2. ОАО "Владимирский химический завод" (г. Владимир).....	43
II.4.3. ОАО "Капролактан" (г. Дзержинск, Нижегородская обл.).....	47
II.4.4. ЗАО "Солигран" (Москва, РФ).....	51
II.4.5. ЗАО "Биохимпласт" (Дзержинск, Нижегородская обл.).....	55
II.4.6. Компания "Проминвест" (Харьков, Украина).....	57
II.5. Прогноз производства ПВХ композиций в РФ до 2010 г.	59
III. Экспорт-импорт ПВХ-композиций	61
III. 1. Объем экспорта-импорта ПВХ композиций в РФ в 1998-2004 гг. и за 9 месяцев 2005 г.....	61
III. 2. Тенденции и особенности экспортно-импортных поставок ПВХ композиций....	62
III.3. Основные направления экспортно-импортных поставок ПВХ композиций.....	64
III.4. Экспорт-импорт ПВХ композиций на Украине.....	67
IV. Обзор цен на ПВХ композиции	72
IV.1. Внутренние цены на ПВХ пластикаты.....	72
IV.2. Динамика экспортно-импортных цен в РФ.....	74
V. Потребление ПВХ композиций в России	77
V.1. Баланс потребления.....	77
V.2. Структура потребления ПВХ композиций.....	80
V.3. Баланс потребления ПВХ композиций на Украине.....	82
V.4. Основные области потребления ПВХ композиций	83
V.5. Основные предприятия-потребители, их проекты.....	93
V.5.1. ОАО "Камкабель" (Пермь).....	94

V.5.2. ОАО "Электрокабель" Кольчугинский завод" (Кольчугино, Владимирская обл.).....	96
V.5.3. Группа СУАЛ.....	98
V.5.4. ЗАО "Profine Rus"	102
V.5.5. ООО "VEKA Rus".....	103
Заключение	105
Приложение 1. Адресная книга предприятий-производителей ПВХ композиций	107
Приложение 2. Адресная книга крупнейших предприятий – потребителей ПВХ композиций.....	108

СПИСОК ТАБЛИЦ:

Таблица 1: Предприятия СНГ, располагающие мощностями по выпуску ПВХ	16
Таблица 2: Производство поливинилхлорида в СНГ в 2000-2004 гг., тыс. т	17
Таблица 3: Производство пластификаторов в СНГ, в 2000-2004 гг., т	20
Таблица 4: Производство диоксида титана на Украине, тыс.т	22
Таблица 5: Поставки ПВХ и пластификаторов в 2003-2004 гг., т	25
Таблица 6: Типы и марки кабельных пластиков	26
Таблица 7: Требования к качеству различных марок пластика, предназначенного для изоляции (согласно ГОСТ 5960-72)	27
Таблица 8: Требования к качеству различных марок пластика, предназначенного для изготовления оболочек (согласно ГОСТ 5960-72)	29
Таблица 9: Требования к качеству различных марок пластика,	31
Таблица 10: Требования к качеству пластика, выпускаемому в виде жгута (согласно ГОСТ 5960-72).....	32
Таблица 11: Требования к качеству обувного пластика, выпускаемого ОАО "Владимирский химзавод" (согласно ТУ 6-05751768-60-93)	33
Таблица 12: Требования к качеству непластифицированной ПВХ композиции, выпускаемой ЗАО "Биохимпласт" (согласно ТУ 2243-011-10641390-99) ...	33
Таблица 13: Марки ПВХ композиций, выпускаемые предприятиями СНГ	34
Таблица 14: Производство ПВХ пластиков* в странах СНГ, тыс.т.....	35
Таблица 15: Производство ПВХ пластиков российскими предприятиями в 2000-2004 гг., тыс. т	37
Таблица 16: Производство ПВХ пластиков украинскими предприятиями в 2000-2004 гг., т.....	38
Таблица 17: Поставки пластификаторов на ЗАО "Каустик"	40
Таблица 18: Крупнейшие потребители кабельного пластика, производства ЗАО "Каустик", тыс. т.....	41
Таблица 19: Доля кабельных пластиков в общем объеме производства ПВХ-композиций на ВХЗ.....	44
Таблица 20: Основные поставщики сырья на ВХЗ.....	44
Таблица 21: Производственные показатели ОАО "Капролактам"	47
Таблица 22: Поставки пластификаторов на ОАО "Капролактам"	48
Таблица 23: Крупнейшие потребители кабельного пластика, производства "Капролактам", тыс. т.	48
Таблица 24: Поставки ПВХ на ЗАО "Биохимпласт"	56
Таблица 25: Поставки импортного сырья и объем производства пластиков компанией "Проминвест Пластик", тыс. т.....	57
Таблица 26: Экспорт пластиков компанией "Проминвест Пластик", в 1999-2004 гг., т.....	58
Таблица 27: Внешняя торговля ПВХ композициями в 1998-2004 гг. и 9 месяцев 2005, т	61
Таблица 28: Доля экспорта кабельных пластиков в общем объеме экспортных поставок.....	62
Таблица 29: Импорт основных видов компаундов, тыс. т.....	62

Таблица 30: Экспорт ПВХ композиций российскими предприятиями в 1998-2004 гг., т	63
Таблица 31: Экспорт ПВХ композиций по странам в 1998-2004 гг., т	64
Таблица 32: Импорт ПВХ композиций в РФ по странам в 1998-2004 гг., т	65
Таблица 33: Потребители импортных ПВХ композиций в России, т	66
Таблица 34: Внешняя торговля ПВХ композициями на Украине, т.....	67
Таблица 35: Типы ПВХ композиций, поставляемых на Украину, т.....	68
Таблица 36: Основные потребители ПВХ композиций на Украине в 2001-2004 гг., т	69
Таблица 37: Страны поставщики ПВХ композиций на Украину	70
Таблица 38: Страны-потребители украинских ПВХ композиций, т	71
Таблица 39: Цены российских производителей на ПВХ пластикаты, руб./т, без учета НДС.....	72
Таблица 40: Цены на ПВХ пластикаты украинских производителей, гривен/т, с учетом НДС	73
Таблица 41: Экспортно-импортные цены на ПВХ композиции в РФ в 1998-2004 гг., \$/т	74
Таблица 42: Экспортные цены российских производителей ПВХ композиций в 1998-2004 гг., \$/т.....	75
Таблица 43: Цены на ПВХ композиции, для российских потребителей, \$/т.....	76
Таблица 44: Объемы потребления ПВХ пластиков в России	77
Таблица 45: Доля импорта в объеме потребления пластиков в РФ в 2000-2004 гг.	78
Таблица 46: Объемы потребления ПВХ композиций на Украине.....	82
Таблица 47: Доля импорта в объеме потребления ПВХ композиций на Украине в 2000-2004 гг.....	82
Таблица 48: Поставки полимерных материалов на крупнейшие кабельные заводы в 2003-2004 гг., т.....	88
Таблица 49: Объемы потребления кабельных пластиков в России	89
Таблица 50: Основные производители оконного ПВХ профиля в РФ	91
Таблица 51: Поставки кабельных пластиков на "Камкабель", т.....	94
Таблица 52: Поставки кабельных пластиков на "Электрокабель", т.....	96
Таблица 53: Выпуск продукции на ОАО "Иркутсккабель" в 2004 г.	99
Таблица 54: Поставки кабельных пластиков на "Иркутсккабель", т.....	99
Таблица 55: Производство продукции на ОАО "Кирскабель – Изоляция" в 2004 г.....	100
Таблица 56: Поставки кабельных пластиков на "Кирскабель", т.....	101

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1: Состав ПВХ-композиции	10
Рисунок 2: Производство пластиков в РФ в 1995-2004 гг. и 1 половине 2005 г.....	36
Рисунок 3: Динамика производства ПВХ и кабельного пластика на ЗАО "Каустик", тыс.т.....	39
Рисунок 4: Динамика производства обувных пластиков на ОАО "Полигран"	52
Рисунок 5: Прогноз производства ПВХ пластиков в РФ до 2010 г.....	59
Рисунок 6: Динамика экспортно-импортных поставок ПВХ композиций в РФ в 1998-2004 гг.	61
Рисунок 7: Динамика экспортно-импортных поставок ПВХ композиций на Украине в 1999-2004 гг., тыс. т.....	67
Рисунок 8: Структура импорта на Украине в 2002-2004 гг.	68
Рисунок 9: Динамика экспортно-импортных цен на кабельные пластики в РФ в 1998-2004 гг.....	74
Рисунок 10: Емкость рынка ПВХ пластиков, тыс. т	77
Рисунок 11: Структура российского рынка ПВХ пластиков	80
Рисунок 12: Структура российского рынка непластифицированных ПВХ композиций	81
Рисунок 13: Объем потребления ПЭ и ПВХ пластиков в кабельной промышленности России.....	89
Рисунок 14: Объёмы производства оконного ПВХ профиля в России в 2000- 2004 гг.....	92
Рисунок 15: Доля предприятий в общем объеме выпуска кабельной продукции в 2004 г.....	93

Аннотация

В настоящем отчете представлен обзор рынка ПВХ композиций в СНГ (технология, объемы производства и основные производители, экспортно-импортные операции, ценовой обзор и структура потребления компаундов). В него включены данные за последние 7 лет (1998-2004 гг.), а также оцениваются перспективы развития отечественного рынка.

Поливинилхлоридные композиции являются полупродуктами для получения различного вида изделий. В зависимости от состава делятся на мягкие композиции (пластикаты) - содержат не менее 20 масс.ч. пластификатора и непластифицированные ПВХ композиции (жесткие композиции) - содержат не более 8 масс.ч. пластификатора или не содержат вовсе.

Жесткие ПВХ-композиции применяются: для производства панелей и электрокоробов, оконного профиля, труб и гофрированных шлангов; плинтусов и аксессуаров.

Мягкие композиции делятся на кабельные и бескабельные пластикаты и используются: для изготовления кабельно-проводниковой продукции, обуви, продукции медицинского назначения, отделочных материалов, упаковки и др.

В настоящее время основная часть выпускаемых в России композиций приходится на производство пластикатов (главным образом для кабельной промышленности). Из 203 тыс. т композиций, выпущенных в 2004 г., 148 тыс. т или 73% составляют пластикаты.

В России насчитывается около 20 компаний, имеющих мощности для производства ПВХ пластикатов. При этом ведущими производителями выступают предприятия, самостоятельно выпускающие основное сырье - поливинилхлорид. Так, два из трех крупнейших отечественных производителей пластикатов выпускают ПВХ (дзержинский "Капролактам" и стерлитамакский "Каустик"). Выпускает его и четвертый по величине производитель пластикатов - ОАО "Саянскхимпласт". Кроме того, поливинилхлорид поступает по внутрикорпоративным связям (группа "Никос").

Начиная с 2000 г. производство непластифицированных композиций растет ускоренными темпами. Сейчас производство данной продукции ведется примерно 10 предприятиями. Среди них наиболее крупные ЗАО "Биохимпласт", ЗАО "Солигран" и тверское предприятие ЗАО "Диэлектрические кабельные системы". Суммарная мощность по производству жестких компаундов оценивается "ИнфоМайн" на уровне 70 тыс. т.

В последние годы постепенно увеличивается доля иностранной продукции в суммарном объеме потребления пластикатов. В 2004 г. десятую часть российского рынка занимала иностранная продукция, тогда как пять лет назад доля импорта не достигала и 2%. В последние годы украинская Компания "Проминвест" – производитель кабельных пластикатов - значительно увеличила поставки своей продукции на российский рынок. Компания продает в Россию кабельный пластикат специального назначения (повышенной пожаробезопасности, пониженного дымовыделения). Подобная продукция в РФ выпускается только ВХЗ, поэтому пластикат пользуется спросом

Основной объем внутреннего потребления пластикатов приходится на долю электронной и электротехнической промышленности. В сегменте непластифицированных композиций наибольшим по потреблению является рынок оконного профиля. На втором месте по потреблению жестких компаундов находится производство стеновых панелей.

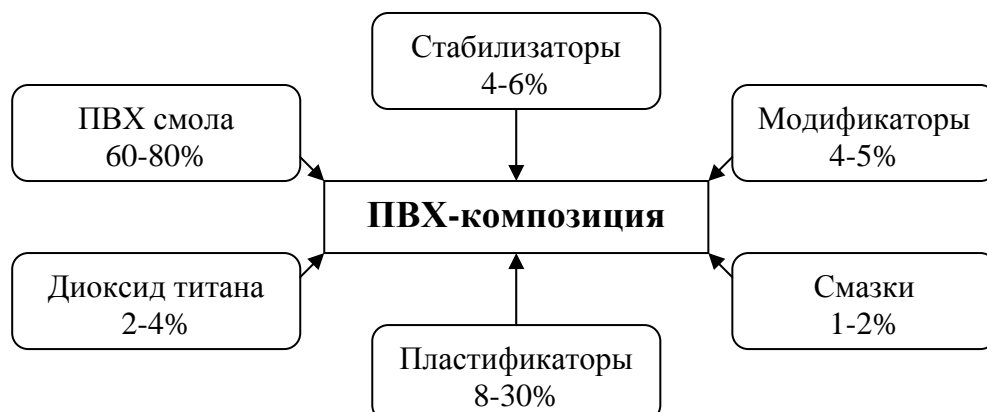
Введение

В настоящее время одним из наиболее распространенных пластиков является поливинилхлорид. По своим физическим свойствам ПВХ представляет собой физиологически безвредный материал белого цвета с молекулярной массой $(6-160) \cdot 10^3$ и плотностью 1,35-1,46 г/см³. Полимер устойчив к окислению и воздействию влаги, кислот, щелочей, растворов солей, жиров, спиртов и промышленных газов. Однако ПВХ обладает низкой термостабильностью. Процесс выделения хлористого водорода может начаться уже при температуре 70-80°C, а при 150-180°C, скорость процесса резко возрастает, происходит быстрое разложение полимера с выделением хлористого водорода и углекислого газа. Практическая невозможность переработки поливинилхлорида в чистом виде и его разложение при тепловом воздействии является существенным недостатком полимера. Для того чтобы произвести переработку ПВХ, а также с целью обеспечения всей гаммы свойств, которыми должны обладать изделия, полученные из сырья на основе ПВХ, его смешивают с различными добавками.

Материал, содержащий ПВХ и другие добавки, обеспечивающие его технологические и эксплуатационные свойства, полученный специальным способом на специализированном оборудовании, по особой технологии, называется *поливинилхлоридной композицией (компаундом)*.

Компаунды выпускаются либо в виде гранул, либо в виде сыпучего порошка. ПВХ-композиции принято подразделять на пластифицированные (мягкие) и непластифицированные (жесткие). Пластифицированные композиции (пластикаты) содержат не менее 20 масс.ч. пластификатора. Жесткие композиции содержат не более 8 масс.ч. пластификатора или не содержат вовсе. Кроме того, в состав компаундов входят термостабилизаторы, наполнители, модификаторы, смазки, пигменты (рисунок 1). Их присутствие и содержание в композиции определяется её назначением. Например, для получения пористых изделий в состав ПВХ композиций вводят специальные добавки порофоры, что позволяет получать материалы с плотностью в 1,5-2 раза меньшей по сравнению с монолитным материалом, а увеличение содержания пластификатора снижает температуру переработки и увеличивает эластичность изделий.

Рисунок 1: Состав ПВХ-композиции



Поливинилхлоридные композиции являются полупродуктами для получения различного вида изделий. Наиболее широкое применение они находят для изоляции и оболочек электропроводов и кабелей, для производства шлангов, линолеума и плиток для пола, материалов для обивки мебели, профильно-погонажных изделий и искусственной кожи. При этом

Жесткие ПВХ-композиции применяются:

- для производства панелей и электрощитов;
- оконного профиля;
- труб и гофрированных шлангов;
- плинтусов и аксессуаров.

Мягкие композиции делятся на кабельные и бескабельные пластикаты и используются:

- для изготовления кабельно-проводниковой продукции;
- обуви;
- продукции медицинского назначения;
- отделочных материалов;
- упаковки и др.