



UNEXT: РОССИЙСКАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

НИКОЛАЙ КОЗЫРЕВ

В 2005 году на российском рынке полимерных материалов произошло значимое событие: открытие и ввод в эксплуатацию первого в России производства вспененного ПВХ-листа. На реализацию данного проекта компании «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» потребовалось более трех лет.

В названии российского производителя ПВХ присутствует два слова: United – союз, объединение и Extrusion – экструзия. Сегодня в любой сфере, в том числе в области экструзионных процессов, невозможно вести бизнес, не учитывая российский и европейский опыт, не стремясь к их объединению. На новом предприятии производственная линия – немецкая, рецептура и добавки – из Европы и Америки, ПВХ-смола и специалисты – российские. В результате этого союза и получился новый продукт – ПВХ UNEXT.

За год функционирования производства компания «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» вывела торговую марку UNEXT на один уровень с некоторыми европейскими производителями вспененных ПВХ-листов по таким показателям, как качество материала, сервисное обслуживание, ассортимент и даже доля присутствия на рынке.

Ситуация на рынке

Еще в начале 2005 года внутреннее потребление ПВХ-листов в России обеспечивалось в основном за счет импортных поставок. В настоящее время официальный годовой объем рынка ПВХ-листов (как вспененных, так и жестких) составляет 22,5 тыс. т. Импорт листов из ПВХ в 2005 году составил 20,8 тыс. т, или 19,4 млн долл. США. За последние пять лет объемы импорта листов из ПВХ выросли в 3,4 раза – с 6,1 тыс. т в 2001 году до 20,8 тыс. т¹. Таким образом, импорт на российском рынке имеет очень сильные позиции, а конкуренция с зару-

бежными компаниями-производителями очень высокая.

Год назад отечественный рынок вспененного ПВХ-листа был уже достаточно насыщенным. Покупатели имели возможность выбирать между множеством марок листового материала различных производителей. Многие из них присутствовали на рынке более пяти и даже десяти лет. Прочные позиции завоевали такие компании, как венгерская Ongropac Kft., израильская Palram Ind., швейцарская Alcan Airex AG и целый ряд компаний из Германии: Simona AG, Veka AG, Koemerling, Roechling Engineering Plastics KG.

Следовательно, конкурентную ситуацию можно было воспринимать как олигополию со всеми ее отличительными чертами. Причем спрос на продукт был и остается весьма эластичным. Марки вышеперечисленных производителей уже были достаточно известны, узнаваемы, система поставок от завода к клиенту тщательно организована и продумана. Но при этом в России производством вспененного листового ПВХ никто не занимался.

Да, в нашей стране уже существовали линии по экструзии акрила² и полистирола³, позже было запущено производство поликарбоната⁴. Продукция отечественных предприятий оказалась востребована потребителями, в том числе занятыми в сфере производства рекламы. Оставалась свободная ниша – выпуск вспененного ПВХ-листа.

Создание компании

С момента появления идеи открыть новое производство и до выпуска пер-



Автодозатор

вой партии прошло немало времени. Инвесторами проекта «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» выступила иностранная компания, имя которой держится в секрете. Три года было посвящено строительству цехов, прокладке кабелей, воздуховодов, систем водоснабжения. На заводе было установлено новое высокопроизводительное немецкое оборудование марки Krauss Maffei. На производство уникальных деталей для линии требовалось от 6 до 12 месяцев, не считая их транспортировку в Россию. На заводе установлена специально разработанная цифровая система управления линией. Осуществляется постоянный контроль качества производимой продукции. В планах стоит сертификация системы менеджмента качества.

На данный момент на линии заняты опытные российские специалисты в области экструзии листовых материалов. Для их переориентации на производство вспененного ПВХ приглашались немецкие консультанты.

¹ Исследование провело Агентство «Академия конъюнктуры промышленных рынков».

² См. статью «PLEXIGLAS российского производства», «ВЫВЕСКИ Реклама Outdoor», 2004, № 9.

³ См. статью «ZUROPLAST – российская марка», «ВЫВЕСКИ Реклама Outdoor», 2005, № 1.

⁴ См. статью «Sellex: год на рынке полимеров», «ВЫВЕСКИ Реклама Outdoor», 2006, № 1.



Пульт управления каландрами

На линии посменно работают десять человек (технологи, операторы, начальники смен, контролеры качества). На заводе организована лаборатория, где тестируется и испытывается материал, а также продукты других производителей, дорабатываются и отлаживаются рецептуры. Результаты исследований по мере обработки озвучиваются на семинарах. На данный момент проведе-

но два семинара (компании KMS и «Гельветика»). В ближайшем времени планируется увеличить регулярность таких семинаров.

В производстве используется специально подобранная рецептура от компании Baerlocher. Поставщиком самой ПВХ-смолы является компания «Саянскхимпласт». Все добавки, отвечающие за качество листа (наполнители, пигменты, модификаторы, смазки и т.д.), поставляются из Америки и Европы.

Материал производится в соответствии с ТУ 2246-001-14658737-2004. Продукция имеет все необходимые для реализации в России сертификаты: качества, соответствия, гигиенический.

Складские и производственные площади сейчас составляют 4 тыс. м². Планируется их расширение за счет как складского комплекса, так и установки второй производственной линии.

Выход на рынок

Одной из самых сложных проблем стала даже не организация производства, а преодоление стереотипного представления о качестве российской

продукции. Таким образом, пришлось решать задачу формирования позитивного отношения к отечественному ПВХ-листу. Была продумана маркетинговая политика компании по продвижению бренда UNEXT. Вскоре марка стала узнаваемой, удалось добиться позитивных ассоциаций с продуктом по качеству, не уступающим своим аналогам. Большой акцент был сделан на формирование лояльности потребителя не только к торговой марке UNEXT, но и к самому производителю.

Все гарантийные обязательства завода перед клиентом прописаны в договоре стандартной формы. Как любой производитель, «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» несет ответственность за поставляемый материал. Если у клиента возникают претензии, он имеет право обратиться на завод. При несоответствии поставленного товара по количеству или качеству необходимые действия осуществляются в соответствии с инструкциями П.6 и П.7, утвержденными постановлениями Госарбитража СССР от 29.12.73 № 81 и от 14.11.74 № 98.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

Март 2003 – создание компании «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН».

Ноябрь 2003 – февраль 2004 – поставка линии. Сборка, монтаж, отладка, тестирование оборудования. Обучение специалистов.

Март 2005 – поставка дополнительного оборудования.

Апрель 2005 – запуск оборудования. Выпуск тестовых партий.

Май 2005 – выпуск первой партии листового ПВХ толщиной 3 мм.

Июнь 2005 – расширение ассортимента номиналами толщиной 5 и 8 мм. Организация первых поставок.

Июль 2005 – пополнение ассортимента листами толщиной 8 мм.

Август 2005 – регистрация торговой марки UNEXT. Производство полного спектра стандартных толщин (от 2 до 10 мм). Расширение сбытовой сети.

Ноябрь 2005 – участие в 13-й международной специализированной выставке «Реклама-2005». В то же время по специальному заказу была выпущена партия ПВХ UNEXT толщиной 10 мм и длиной листа 6000 мм.

Декабрь 2005 – расширение ассортимента: выпуск ПВХ UNEXT-light толщиной 3 и 4 мм.

Февраль 2006 – запущено серийное производство ПВХ UNEXT и UNEXT-light размером 2050×4050 мм.

Март 2006 – участие в выставке «Дизайн и реклама – 2006». Диплом «За лучший дизайн – проект выставочного стенда».

Клиенты завода – оптовые фирмы, имеющие свои региональные сети, логистику. Их центральные представительства находятся в Москве – там же, где базируется производственная линия. Соответственно основные объемы материала проходят именно через столицу, откуда они поступают в регионы. «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» сотрудничает с самостоятельными региональными компаниями, имеющими свои склады, поэтому открытие собственных дополнительных складов в регионах пока экономически нецелесообразно. Тем не менее такой шаг, по словам представителей завода, отнюдь не исключен.

Ассортимент продукции

При выборе «эталона» качества специалисты «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» ориентировались в первую очередь на немецкие компании и их продукцию, заслужившую доверие в России, в частности на завод Veka AG и его ПВХ Vekaplan SF. Сегодня отечественный ПВХ выпускается в двух разновидностях.

UNEXT – свободновспененный ПВХ-лист с белой матовой поверхностью. С обратной стороны покрыт защитной пленкой. Толщина – 2–13 мм. Ширина – 2050 мм. Стандартная длина – 3050 и 4050 мм. Также выполняются нестандартные заказы (длина до 6 м, толщина до 24 мм).

ПВХ-лист UNEXT имеет малый вес, устойчив к воздействиям агрессивных сред, не впитывает воду и атмосферную влагу из воздуха. Применяется для эксплуатации в температурных диапазонах от -30 до +70 °С. Материал обладает достаточной механической прочностью, хорошей звуко- и теплоизоляцией, не подде-

рживает горение, не содержит тяжелых металлов, безвреден для человеческого организма и окружающей среды. Легко обрабатывается и хорошо склеивается. Возможна сварка и термоформовка. Поверхность подходит для нанесения красок, самоклеящихся пленок, для трафаретной и струйной печати сольвентными чернилами.

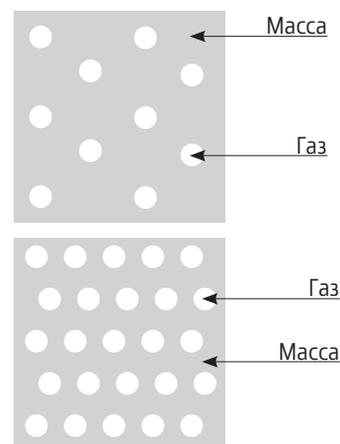
UNEXT-light отличается от классического варианта меньшим весом (меньшей плотностью) и соответственно более низкой ценой. UNEXT-Light выпускается толщиной 3 и 4 мм. Остальные линейные параметры соответствуют ПВХ UNEXT.

На данный момент на рынке существует мнение, что лайт-версия не просто дешевле классической, а еще и хуже по своим качествам. Чтобы это проверить, компания «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» провела исследования различий классической и облегченной версий ПВХ-листа. Дело в том, что при производстве облегченной версии в рецептуру добавляется больше вспенивателя. За счет этого в структуре листа образуется больше ячеек с газом, в результате чего масса (в том же по объему образце) уменьшается (см. рисунок).

Исходя из того что в лайт-версии содержится большее количества газа, а поверхность и структура более пористые, можно сделать определенные выводы. Листы лайт-версии отличаются большей эластичностью, лучше поддаются механической обработке и склеиванию, являются лучшим звуко- и теплоизолятором. Для нанесения изображения на них больше подходит метод шелкографии. Стоит обратить внимание на то, что ПВХ-листы лайт-версии менее пригодны для оклейки самоклеящейся плен-

Таблица. Сравнение характеристик ПВХ-листа обычной и light-версий

Характеристика	Classic	Light
Физические характеристики		
Плотность		>
Вес		>
Механические характеристики		
Прочность на разрыв		>
Прочность на изгиб		>
Твердость поверхности		>
Модуль упругости		>
Свойства поверхности		
Шероховатость		<
Цвет		=
Матовость		=
Эксплуатационные характеристики		
Податливость механической обработке		<
Минимальный радиус изгиба		>
Пригодность под шелкографию		<
Пригодность для аппликации		>
Звукоизоляция		<
Теплоизоляция		<
Водопоглощение		≈
Атмосферостойкость		=
Огнестойкость		=
Склеиваемость		<
Свариваемость		≈
Линейное расширение		≈



Ячейки с газом в классической (вверху) и облегченной версиях ПВХ-листа



Рольганговый стол

кой, для сольвентной и УФ-печати, а также отличаются более низкой ударопрочностью. В таблице представлены основные относительные характеристики классической и лайт-версий.

Хочется лишний раз привлечь внимание читателя к необходимости знакомиться с техническими характеристиками материалов, обуславливающими эксплуатационные особенности. Приведем пример. Зимой на завод поступила рекламация от сибирского клиента: лист не выдержан по линейным размерам, а именно на 2–3 мм короче заявленного размера. В результате проверки выяснилось, что размеры изменились в условиях пониженных температур (на улице $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$, на складе – от -5 до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Мы уже неоднократно писали о подобных явлениях. Все полимерные листовые материалы имеют свои коэффициенты линейного расширения. В переводе на размерность для вспененного ПВХ-листа он составляет примерно 1 мм на 1 м при перепаде температур в $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Учитывать коэффициент теплового расширения надо и при монтаже ПВХ-листов. Обязательно нужно делать отверстия диаметром на 0,5–2 мм больше номинала. Рекомендуется овальная форма отверстия с максимальным диаметром вдоль линии экструзии, т.к. материал сильнее усаживается именно по такой линии. Это происходит из-за того, что при экструзии молекулярная цепочка сильно растягивается. Готовый ПВХ-лист имеет молекулярную память и всегда стремится вернуться к исходному состоянию.

В целом ПВХ-листы обеих версий можно назвать универсальным материалом для всех областей промышленности, где требуются присущие им свойства. В России ПВХ применяется в рекламно-производственной деятель-



Цех завода «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН»

ности, в строительстве, в том числе при отделке откосов и помещений с повышенной влажностью, а также в других сферах.

Хранение, транспортировка и обработка ПВХ UNEXT производятся в соответствии с общими рекомендациями по работе со вспененным ПВХ.

Настоящая ситуация

В настоящее время оптовые партии ПВХ UNEXT поставляются во все регионы России. Основные клиенты – крупные строительные и рекламно-производственные компании. Кроме того, поступают заявки из государств, где нет собственного сырья и производителей, – Белоруссии, Казахстана. Есть интерес и у стран с большим опытом экструзии: Турции и Германии, однако в данном случае вопрос с поставками пока не решен.

По усредненным данным к маю 2006 года объем сбыта ПВХ UNEXT на российский рынок составил 17%. Это отношение объема сбыта к общему российскому объему. Ту же долю имеют некоторые лидирующие марки ПВХ-листа немецкого и венгерского производства. К июлю 2006 года планируется увеличить долю до 25% от общего российского объема потребления.

В планах завода – установка второй линии с более узкой фильерой, что позволит производить ПВХ-листы шириной 1,56 м (для вспененных) и 1,5 м (для компактных). Ожидается, что это увеличит долю ПВХ UNEXT в общем объеме продаж вспененных ПВХ-листов на российском рынке и выведет его в число лидеров. В глобальных планах у завода «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН» стоит установка третьей и четвертой линий по производству ПВХ-листов. Что из этого будет реализовано, предстоит оценить в следующую годовщину открытия производства. **Б**