

## **О ПУТЯХ И МЕТОДАХ РАСШИРЕНИЯ АССОРТИМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Рано или поздно с проблемой обновления и расширения ассортимента сталкивается любое производство. Нет особой необходимости объяснять причины возникновения такой проблемы. Последние годы нам часто приходится заниматься решением вопросов не только по организации новых производств ЛКМ и строительных материалов (СМ), но и искать пути их развития.

Что производить и какими техническими средствами – это коренные вопросы, решаемые как при организации нового производства, так и при развитии уже сложившегося производственного комплекса при обновлении ассортиментного ряда. При этом необходимо сводить к минимуму затраты на необходимое техническое перевооружение.

В целом ситуация выглядит достаточно благоприятной, т.к. с выходом импортного сырья на российский рынок появилась реальная возможность выпуска качественных материалов. Кроме того, рынок водно-дисперсионных материалов (ВДМ) расширяется за счет своей экологической полноценности, заменяя токсичные материалы на растворителях. Намечается тенденция выпуска качественных отечественных сырьевых компонентов. На рынке можно приобрести разнообразную отечественную упаковку и тару, современную контрольно-измерительную технику. Разработаны новые методики контроля сырья и продукции.

Попытаемся ниже представить некоторые пути решения вопросов, связанных с расширением ассортимента выпускаемой продукции на производствах ЛКМ и СМ:

- Увеличение выбора тары и упаковки при сохранении марочного состава.
- Появление новых марок (модификаций) продукции с упором на специальное применение (без существенного изменения качества и технических требований).
- Изменение марочного состава (модификаций) продукции (с изменением качества и технических требований).
- Новые виды продукции.

Наиболее простой путь разнообразия ассортимента это разнообразие тары и оформления продукции. Этот путь создает различные возможности для потребителя не принуждая его к покупке излишних количеств продукта, соответственно потребитель получает возможность рационального использования средств.

Еще один путь - это разработка и выпуск модификаций известной продукции. Таким образом потребитель приобретает возможность более точного подбора материала для определенных условий эксплуатации покрытия (для клеев - клеевых соединений) и имеющегося у потребителя арсенала технических средств использования продукции. Этот путь расширения ассортимента требует достаточно глубокого изучения областей применения материалов как по условиям эксплуатации, так и по условиям применения, набору технических средств, применяемых потребителем, нормативной базой, которой потребитель руководствуется при использовании тех или иных марок продукции. Отметим, что изготовитель ЛКМ на самом деле продает лакокрасочное покрытие, а изготовитель клеев – клеевые соединения, хотя оба и не участвуют непосредственно в их создании.

Поиск новых областей применения для уже известных выпускаемых материалов может дать повод для применения новых логотипов и товарных знаков, названий, способов

упаковки и оформления, и может привести (особенно в сочетании с некоторой модификацией) к вполне реальному расширению ассортимента.

Наиболее сложный путь – это разработка новых материалов, которая требует серьезных и глубоких знаний по предмету производства, по свойствам вышеописанных материалов и особенностям их применения. Этот путь чаще всего связан со значительными затратами на его осуществление. Он, разумеется, более рискован, чем модификация или иные, не столь радикальные пути, но зато в случае успеха можно получить совершенно новые позиции на рынке, обойдя конкурентов или заняв свободную, никем не освоенную нишу на рынке. Здесь возможны такие направления как резкое изменение в лучшую сторону качества и свойств материала для традиционных областей применения, увеличение срока службы покрытий, выпуск нового материала для замены ранее применяющихся импортных материалов или, например, для замены алкидных материалов на водно-дисперсионные.

Все вышесказанное, конечно, не является откровением, хотя нечасто затрагивается в публикациях в таком совместном рассмотрении. Между тем пути и способы расширения ассортимента, по мнению авторов, не являются исключительно частным делом каждой конкретной отдельно взятой фирмы. Складывающаяся на каждый момент общественная практика производства, продаж и применения продукции на локальных рынках, во первых, в той или иной степени влияет на защищенность определенных групп производителей и потребителей от внешних сил (импорт или продукция других регионов), появляющихся на рынке страны или отдельного региона; во вторых, такая практика определяет общий уровень качества продукции, предлагаемой рынком и, как следствие, в третьих – влияет на нормы и правила, тем или иным образом регулирующие производство и обращение продукции и регламентацию областей и способов ее применения. Поэтому общее понимание этого вопроса, которое могло бы возникнуть в ходе совместного обсуждения темы, взаимопонимание изготовителей, продавцов и потребителей, а также возможность выработки какой-то согласованной политики в этой области, или хотя бы неписаных обычаев торгового оборота, могли бы способствовать улучшению ситуации в пользу отечественных производителей.

От прежней экономики на крупных предприятиях отрасли осталось технологическое оборудование, рассчитанное, в основном, на многотоннажное производство всей потребности лакокрасочной продукции на сравнительно небольшом в масштабах страны количестве предприятий. Это оборудование за годы перестройки подверглось значительному физическому и моральному износу, а переоснащаться новым многотоннажным оборудованием, по преимуществу импортным, могут себе позволить далеко не все. Кроме того, хотя это оборудование и достаточно универсально по типу перерабатываемых материалов различных химических технологий, но будучи смонтировано на специализированных предприятиях под определенную (при проектировании) продукцию, с соответствующей структурой технологических коммуникаций, контрольно-измерительного оборудования, складской и иной производственной инфраструктурой, оно эту универсальность в значительной мере потеряло. Перестроить такое предприятие для выпуска даже достаточно близкой продукции, не меняя коммуникации, инфраструктуру, КиП и тому подобное – проблематично, а подчас и невозможно даже при наличии свободных финансовых ресурсов.

Наконец, и не в последнюю очередь, многотоннажное оборудование требует серьезного капитального строительства со всеми сопутствующими затратами, согласованиями и разрешениями, что заведомо делает этот путь организации производства неприемлемыми

для предприятий малого бизнеса, без участия которого удовлетворение спроса в огромной стране при складывающихся условиях хозяйствования, просто невозможно, а социальную значимость таких предприятий при создании рабочих мест в регионах трудно переоценить.

Поэтому магистральный путь развития отрасли, обеспечивающий спрос на массовую продукцию – это сравнительно небольшие производственные модули. В наше время для обозначения такого оборудования и применяющих его производств часто употребляется термин «мини-заводы».

Кроме того, желательно, чтобы оборудование позволяло вести как малотоннажное производство, так и выпуск продукции относительно крупными партиями, чтобы оно было простым и удобным в эксплуатации и обслуживании и, естественно, надежным.

Для предприятий малого бизнеса, ограниченным, как правило, допустимыми сроками окупаемости сделанных затрат, важно также, чтобы приобретаемое оборудование позволяло организовать производства быстро, без капитальных затрат, на существующих стандартных сетях промышленного электропитания, хозяйственно-бытовых сетях водоснабжения и канализации и позволяло бы практически за день-два начать непосредственное производство продукции.

Такое оборудование (см.таблицу), позволяющее выпускать продукцию как минимум трех-четырёх товарных групп, может предложить ООО НПФ "ВАПА" [1, 2, 3]. Речь идет о комплектных мини-заводах с технологической и технической документацией на продукцию и ее производства, в необходимых случаях – со средствами контроля и испытаний, методиками контроля, а в недалеком будущем, вероятно, и с основанными на собственном опыте рекомендациями по формированию системы управления качеством на предприятии, которые мы сможем предложить применительно к нашим технологиям после завершения начатых нами работ по сертификации собственной системы менеджмента качества на соответствие международным стандартам серии ISO 9000.

#### **Основное оборудование фирмы "ВАПА" для производства ЛКМ и СМ.**

<b>Марка</b>	<b>Наименование</b>	<b>Назначение</b>	<b>Габариты, мм</b>	<b>Вес, кг (не более)</b>	<b>Мощность двигателя, кВт</b>	<b>Производительность</b>
<b>УДИМ-1П</b>	Устройство для изготовления водно-дисперсионных ЛКМ	Для диспергирования и перемешивания (изготовления) жидких материалов на водной основе (красок, грунтов, эмалей, лаков)	820x850x145	70	1,1	250 кг/ч
<b>УДИМ-2П</b>	Устройство для изготовления	Для диспергирования и перемешивания	1000x1400x1000	300	I – 1.1 II – 1.1	1000 кг/ч

	водно-дисперсионных ЛКМ	(изготовления) жидких материалов на водной основе (красок, грунтов, эмалей, лаков)				
<b>УДИМ-1ПМ</b>	Устройство для изготовления вязких материалов	Для диспергирования, перемешивания и доставки к месту фасовки/применения вязких материалов на водной основе (клеев, паст, грунтов, мастик), с возможностью изготовления жидких материалов	820x1200x16 50	120	I – 2 II – 2.2	200 кг/ч
<b>ШУ-1</b>	Шпаклевочное устройство	Для изготовления и доставки к месту фасовки высоковязких материалов на водной основе (шпаклевок, паст, герметиков, штукатурок)	2000x2000x1 690	250	I – 2.2 II – 1.5	180 кг/ч
<b>ДВМ-1</b>	Дозатор	Для фасовки строительных отделочных материалов (шпаклевок, клеев, герметиков, паст) в тару с регулируемым диапазоном фасовки от 0,5 кг	1500x570x16 00	150	1,5	300 кг/ч
<b>УСМ-1</b>	Смеситель	Для приготовления сухих смесей сыпучих измельченных или порошковых природных и синтетических материалов для качественного перемешивания	600x1400x70 0	100	1,1	100 кг/ч

		добавок				
<b>УДИМ-1ПУ</b>	Устройство универсальное для изготовления ЛКМ	Для диспергирования и перемешивания жидких материалов на водной основе и на основе органических растворителей (красок, эмалей, грунтов)	820x850x1450	100	2,2	250 кг/ч

*Все представленное оборудование является оригинальным и защищено в установленном порядке. Представляет собой аппараты периодического действия, надежные в работе и простые в обслуживании. Применяется более чем на 100 предприятиях России и стран СНГ. Не требует пуско-наладки, разворачивается в течение нескольких часов. Для подключения оборудования требуется электроснабжение 380 В. Энергопотребление экономичное. Оборудование ручного транспортирования. Отличительная особенность оборудования – выпуск как небольших партий материалов по требованию заказчика, так и крупных партий в большом ассортименте. На крупных предприятиях часто используется в качестве пилотных установок. Первые образцы продукции были выпущены и опробованы в эксплуатации десять лет назад.*

В первую очередь данное предложение актуально для предприятий, специализирующихся на производстве органоразбавляемых материалов (преобладающих на отечественном рынке), для которых важно целесообразно рассмотреть вопрос выпуска широкой гаммы водно-дисперсионных материалов. Предлагается несколько вариантов комплектации. Например, комплект оборудования «Универсал» предназначен для производства водно-дисперсионных композиций всех видов: грунтовок, шпаклевок, красок и эмалей для внутренних и наружных работ, лаков, клеев строительного назначения и антикоррозионных материалов с возможностью расширения ассортимента более 100 наименований. Для тех же фирм, которые уже выпускают водно-дисперсионные краски можно рассмотреть вопрос о приобретении комплекта «Шпаклевка», который служит для выпуска композиций для подготовки поверхности под отделку или комплект «Клей» - для клеящих композиций. Есть и предложения по специальным материалам, например комплект «Антикор» (защитные материалы по металлу), комплект «Лак и Эмаль» (защитные и декоративные покрытия по древесине) и комплект «Фасад» - фасадные краски, штукатурки широкой гаммы (акрилатные, силиконовые, силикатные программы).

Компактность и малые габариты установок обеспечивают: высокую мобильность, что важно для быстрого запуска, гибкость и удобство в работе. Представляется существенным и то, что на одном и том же оборудовании практически из одного и того же набора сырьевых компонентов (разумеется по различным рецептурам) возможно изготовление широкого спектра таких различающихся по вязкости и другим свойствам материалов как краска и грунт, шпаклевка и штукатурка, лак и эмаль. Данные материалы чаще всего полностью совместимы между собой и участвуют в строении однотипных систем покрытий.

Заказчиками мини-заводов, с которыми НПФ "ВАПА" и НТЦ «ВАК» ведут постоянную работу уже стали: малые и крупные производства ЛКМ и СМ, крупнейшие строительные тресты и домостроительные комбинаты, строительные базы и промышленные предприятия.

*Е.А.Пыркин, Б.Б.Сергуненков*

#### **Литература:**

1. Б.Б.Сергуненков, В.А.Рыжов. Мобильный агрегат для производства и нанесения строительных отделочных материалов. \Лакочрасочные материалы. 1997. № 2.
2. Б.Б.Сергуненков. Оборудование и технологии фирмы "ВАПА" для производства лакокрасочных материалов. \Строительные материалы 1998. №10.
3. Б.Б.Сергуненков. А.В.Евдокимов. Технология производства клеев, паст, мастик и других вязких материалов. \Строительные материалы. 2002. № 10