

# Смоленский лакокрасочный завод — новое предприятие отрасли



В последние годы отмечен рост производственных мощностей на предприятиях, которых совсем недавно не было «на карте» отечественной лакокрасочной промышленности.

♦ В марте 2005 г. в Смоленске было введено в действие новое современное производство ЛКМ проектной мощностью 20 000 т/год эмалей и красок, ставшее главным звеном в структуре Смоленского лакокрасочного завода (ЛКЗ). Это производство вывело предприятие на качественно новый уровень развития и поставило в один ряд с ведущими лакокрасочными заводами России. В следующие два года Смоленский ЛКЗ продолжал развиваться быстрыми и уверенными темпами. Об успехах нового современного предприятия рассказывает зам. директора к.х.н. А.В. Павлович.

В настоящее время в состав предприятия входит несколько лакокрасочных производств, в том числе опытно-промышленное, а также вспомогательные службы, собственный парк грузовых автомобилей, служба маркетинга, крупное складское хозяйство, включающее склады для твердых химикатов, тары, жидкого сырья и готовой продукции; железнодорожная ветка.

Важная роль в структуре завода отведена химической лаборатории,

аттестованной Госстандартом, и научно-исследовательской группе, в которой работают высококвалифицированные специалисты в области полимерной и органической химии. Оба подразделения возглавляют кандидаты химических наук. Наличие на предприятии собственной научно-производственной базы позволяет в сжатые сроки успешно разрабатывать и внедрять в производство новые виды продукции.

Основной товарной продукцией Смоленского ЛКЗ являются организируемые ЛКМ, выпускаемые под торговой маркой «Славен», которые поставляют как на промышленные предприятия, так и в торговую сеть. Это эмали и краски для металла и древесины, декоративные составы и лаки для защиты древесины, паркетные лаки, быстросохнущие антикоррозионные грунт-эмали, эмали ускоренной сушки, краски и эмали для пола, грунтовки.

Эти ЛКМ изготавливаются как на основе традиционных полуфабрикатных алкидных лаков (ПФ-060, ПФ-053, ГФ-01), так и с применением модифицированных алкидных олигомеров, пользующихся в последнее

время все большей популярностью благодаря уникальным физико-химическим и эксплуатационным свойствам. В частности, ЛКМ, полученные на основе уралкидных олигомеров (лак для паркета алкидно-уретановый, эмаль быстросохнущая для пола), характеризуются такими улучшенными показателями, как время высыхания, твердость покрытий, стойкость к истиранию и моющим средствам. Алкидно-фенольные лаки придают композициям на их основе (грунт-эмаль быстросохнущая антикоррозионная) высокую твердость, масло-, бензо-, атмосферостойкость, адгезию к металлу и обуславливают ускоренную сушку покрытий. Грунтовка на основе алкидно-стирольного олигомера имеет высокую скорость высыхания, образует твердые и водостойкие покрытия, устойчивые к периодическому действию бензина и масла. Отличительными особенностями алкидно-акриловых пленкообразователей, на основе которых выпускают эмаль по металлу быстросохнущую, являются более высокая по сравнению с немодифицированными алкидными материалами свето-, водо-, атмосферостойкость покры-



тий, стойкость к воздействию повышенных температур, а также ускоренное высыхание пленок.

Под торговой маркой «Славия» завод выпускает более 30 наименований современных водно-дисперсионных красок, шпатлевок, грунтовок, эмалей, пропиток, колеровочных паст, антисептических и огнезащитных составов как бытового, так и промышленного назначения, предназначенных для защиты и декоративной отделки различных поверхностей (бетон, кирпич, древесина, шифер, пластмасса, ДВП, ДСП и др.).

ЛКМ, изготовленные на основе водных дисперсий, образуют покрытия с хорошим соотношением показателей твердости и эластичности, высокой адгезией, износостойкостью, водо-, щелоче-, атмосферостойкостью, паропроницаемостью, низким грязеудержанием и другими необходимыми защитными и декоративными свойствами. Эта продукция широко представлена на российском рынке отделочных материалов и получила признание со стороны строительных организаций и предприятий деревообрабатывающей промышленности. Хорошо зарекомендовали себя водно-дисперсионные материалы для отделки фасадов (шпатлевка и краска фасадная), деталей интерьера (грунтовка акриловая укрепляющая, краска повышенной белизны, краска рельефная водостойкая), древесины (грунтовка для окон и дверей, лак защитный декоративный по древесине, эмаль для окон и дверей, покрытие защитно-декоративное). Для удобства потребителей освоено производство комплекса водно-дисперсионных материалов: шпатлевка, грунтовка, краска (эмаль). В последние годы заметно повысился спрос на огне- и биозащитные составы и краски для древесины, выпускаемые нашим предприятием.

Продукция торговых марок «Славен» и «Славия» сертифициро-

вана, в том числе и в соответствии с требованиями стран СНГ.

Завод изготавливает ЛКМ со специальными свойствами для промышленного применения. Это лаки, краски, эмали, грунтовки и шпатлевки на основе эпоксидных, кремнийорганических, хлорированных, акриловых смол и поливинилацеталей (лаки ХВ-784, ХС-76, ХС-724; грунтовки АК-024, ХС-010, ВЛ-02, ХС-04, ХС-048, ЭП-057, ЭП-0199; эмали ХВ-16, ХВ-124, ХВ-518, ХВ-785, ХВ-1100, ХС-119, ЭП-773, ЭП-525, КО-83; грунтовка АК-124, шпатлевка ЭП-0010). Указанные материалы отверждаются при температуре около 20 °С и образуют прочные атмосферо-, водо-, химстойкие, огнезащитные, необрастающие покрытия, которые можно эксплуатировать в условиях холодного и тропического климата, химически агрессивных сред, повышенной влажности и температуры и других факторов.

Основной ассортимент ЛКМ изготавливается на производственном участке, состоящем из пяти технологических линий, оснащенных новейшим оборудованием и автоматизированной системой управления технологическим процессом (АСУ ТП). Составление и колеровка ЛКМ выполняется в автоматическом режиме на установке промышленной колеровки путем смешения в дежах различных компонентов (полуфабрикатные пигментные пасты, дисперсии, лаки, растворители, технологические добавки). Установка состоит из 25 смесителей и емкостей различных объемов для хранения и подачи в производство сырьевых компонентов, насосного оборудования, двух весо-

вых терминалов и двух дозирочных узлов. Система промышленной колеровки, оснащенная современным весовым и спектрофотометрическим оборудованием (весовые терминалы фирмы Mettler Toledo, спектрофотометр Color i 5 фирмы GretagMacbeth) и программным обеспечением фирмы Honeywell, позволяет практически полностью исключить «человеческий фактор» как источник ошибок, достичь высокой точности при дозировке компонентов ( $\pm 50$  г/т) и четкой воспроизводимости качества продукции от партии к партии. Более того,



компьютеризованное весовое дозирование позволяет получать практически любой цвет ЛКМ по заказу клиента по каталогам RAL, NCS и др.

Использование современного высокотехнологичного оборудования, гибких технологических схем производства и реализация эффективных проектных решений по сокращению вредных выбросов и отходов позволили минимизировать загрязнение окружающей среды, что особенно важно для химического предприятия, расположенного в черте города.

Одним из главных направлений производственной деятельности Смоленского ЛКЗ является крупнотоннажное производство широкого assor-





тимента пентафталевых и глифталевых полуфабрикатных лаков, в том числе модифицированных полиизоцианатами, виниловыми мономерами, ароматическими соединениями, обеспечивающими улучшение атмосферостойкости, антикоррозионных свойств покрытий, ускорение сушки в естественных условиях и других свойств покрытий. Мощность промышленной установки по синтезу лаков составляет 10 000 т/год. Эти продукты используют для изготовления различных видов ЛКМ, готовых к применению на собственном производстве, а также реализуют другим потребителям.

На предприятии работает опытно-промышленная установка (ОПУ), состоящая из двух реакторов вместимостью 1,2 м<sup>3</sup> с индукционным обогревом и смесителя вместимостью 2 м<sup>3</sup>. Установка обеспечена точными дозирующими устройствами, инертным

газом, сжатым воздухом, вакуумом, теплообменной аппаратурой, современной системой управления и контроля, необходимым емкостным и насосным оборудованием. ОПУ предназначена для синтеза полимеров методом полимеризации и поликонденсации, а также других органических соединений, необходимых для получения композиционных материалов.

На ОПУ обрабатывают технологические режимы синтеза новых полимерных пленкообразователей, а также усовершенствованные методы получения лаков. Кроме того, установку используют для выпуска небольших партий продукции (отдельные компоненты ЛКМ, специальные лаки, композиционные материалы).

Выпуск небольших опытных партий продукции позволяет эффективно и целенаправленно проводить экспериментальные работы по созданию и внедрению в производство новых видов ЛКМ и улучшению эксплуатационных свойств выпускаемой продукции. Кроме того, применение в производстве ОПУ делает действующее лакокрасочное производство более гибким и мобильным.

С учетом высокого уровня современных требований, предъявляемых к качеству лакокрасочной продукции, в производстве широко используют сырьевые компоненты (смолы, жирные кислоты, многоатомные спирты, пигменты, водные дисперсии, технологические добавки) ведущих зарубежных фирм, таких, как BASF, Degussa, Rohm&Haas, Rhodia, Du Pont и др. Новые рецептуры ЛКМ разрабатывают в тесном контакте с представителями этих фирм.



Большую консультационную, методическую и техническую помощь предприятию в создании новых и сопровождении действующих производств ЛКМ оказывают также ведущие специалисты Ярославского ГТУ, РХТУ им. Д.И. Менделеева, ООО «Ярославпроект ЛКП», ООО «НПФ «Спектр-Лакокраска», ИФХ РАН, химического факультета и НИИ физико-химических проблем Белгосуниверситета, Института физико-органической химии НАН Беларуси.

Предприятие имеет хорошо налаженную собственную дилерскую сеть, работающую более чем в десяти крупных регионах России и Беларуси. Продукция в региональные торговые центры поставляется автотранспортом предприятия. Для региональных представителей разработана дилерская программа, предусматривающая гибкую систему скидок, отсрочки платежа и рекламное обеспечение. При этом мы учитываем особенности каждого региона в отдельности и предоставляем ему именно те условия и возможности, которые необходимы в каждом конкретном случае. Продукция Смоленского ЛКЗ представлена более чем в 30 регионах России и ближнего зарубежья (страны Балтии, Казахстан, Киргизия, Украина и др.).

Общая численность работников завода составляет около 100 человек, что стало возможно благодаря высокому уровню автоматизации производства. Начиная с 2005 г., предприятие ежегодно выпускает и реализует около 10 000 т лакокрасочной продукции.

В перспективных планах развития завода — разработка и освоение промышленного выпуска новых видов пленкообразователей полимеризационного и поликонденсационного типов, пигментированных ЛКМ на их основе, а также строительство цеха по производству органических растворителей. ♦

