

НАБИРАЯ ОБОРОТЫ

О. М. Андруцкая



Научно-практическая конференция «Промышленные покрытия. Актуальные технические решения» уже стала традиционной и в мае этого года прошла в Новосибирске в четвертый раз. Мероприятие собрало специалистов, работающих в области производства и применения промышленных покрытий, из разных регионов России.

Надо отдать должное организаторам — сотрудникам лакокрасочного завода ООО ЛКЗ «Колорит» и кафедры надежности и ремонта машин ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий» (Университет биотехнологий): благодаря их интенсивной работе конференция приобрела известность, интерес к ней растет, а программа совершенствуется год от года. Это указывает на то, что в долгосрочной перспективе успех сопутствует тем компаниям, которые применяют научные подходы к разработке материалов и выпускают качественную продукцию.

Ярким примером является **ЛКЗ «Колорит»**. В своем докладе его директор к.т.н. А. К. Туляга-

нов рассказал об основных направлениях деятельности предприятия и о важных результатах. Ключевыми достижениями являются организация и проведение конференций, курсы повышения квалификации «Маляр по металлу», получение лицензии на образовательную деятельность, подтверждение аккредитации лаборатории, проведение Дня науки в начальной школе, разработка инновационных лакокрасочных материалов (ЛКМ) совместно с Университетом биотехнологий и запуск новых ЛКМ, включая быстросохнущие однокомпонентные полиуретановые материалы и новые системы антикоррозионной защиты.



В докладе об основных тенденциях развития промышленных ЛКМ, главный редактор журнала «ЛКМ и их применение» сделала акцент на новых рынках для покрытий: ветроэнергетике и аккумуляторных батареях.

Проекту восстановления легендарного ТУ-104 А (серийный номер 8350602) было посвящено 2 доклада. В 1978 г. он совершил свой последний полет из Толмачево в Бердск и до недавнего времени медленно там разрушался. Группа энтузиастов решила его восстановить. Предстояло найти и установить недостающие механизмы, подключить оборудование, сделать теплоизоляцию и, конечно, нанести лакокрасочное покрытие для защиты от коррозии.



Этим направлением: испытаниями по защите от коррозии сплава алюминия Д16Т — занимаются на кафедре надежности и ремонта машин **Университета биотехнологий** и в **Новосибирском военном ордена Жукова институте** имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии РФ (**НВИ**). Прапорщик А. Сметанин и магистрант Н. Мамзин рассказали о проделанной работе. Изучали химическую стойкость и адгезию. При предварительной обработке фрагмента фюзеляжа трехвалентным хромом адгезия (методом решетчатого надреза) составила

1 балл, в то время как при обработке электролитическим раствором хрома показатель был на уровне 4 баллов. На химическую стойкость метод предварительной подготовки поверхности указанными составами существенно не повлиял.

Теме окраски военной техники, а именно тому, как покрытие повышает ее живучесть: влияет на заметность, тепловую обнаруживаемость, коррозию и ресурс в бою, — был посвящен доклад И. Баженова (**НВИ**). Он сравнил ранние отечественные материалы, иностранные ЛКМ и новую отечественную разработку — эмаль «Гиацинт». Она существенно превышает показатели двух первых групп материалов, но пока малодоступна.



Технологический процесс подкраски машин описал М. Ишкильдин (**НВИ**). Он перечислил, какие именно ЛКМ используют для подкраски бронетехники и военных автомобилей, и рассмотрел технологии окраски при частичном и полном разрушении покрытия.





Результатами работ по защите металлических поверхностей, в частности мостовых сооружений, с помощью нанотехнологий поделился инженер **Университета биотехнологий** М. Искандаров. Если при подготовке поверхности перед нанесением ЛКМ обработать ее раствором, содержащим концентрат с углеродными нанотрубками и диоксидом кремния, то получаемые лакокрасочные покрытия будут обладать высокой адгезионной прочностью, а также прочностью к истиранию и к деформационным воздействиям и химической стойкостью.

На конференции прозвучал доклад о еще одном направлении кафедры **надежности и ремонта машин**, которую возглавляет д.т.н. А. В. Пчельников: разработка теплозащитных ЛКМ для оборудования сельскохозяйственного назначения.

Наш агропромышленный комплекс включает ряд довольно энергоемких объектов: силосы для хранения зерна, зерносушильные комплексы, биогазовые установки, нуждающиеся в теплозащите. Классические теплоизоляционные материалы (пенополистирол, целлюлозные утеплители, минеральная вата и базальтовые плиты) не всегда можно применять, к тому же их эффективность весьма ограничена. Для таких объектов лучше использовать жидкие теплои-



золяционные материалы, однако традиционные теплозащитные ЛКМ дорогие и не всегда обладают нужным функционалом. Поэтому был выбран другой путь — введение модификаторов с нанодобавками, в частности малослойного графена, в состав готовых эмалей. Предварительные результаты обнадеживают, но требуют дальнейшей проработки.

Очень оживило программу краткое практическое занятие по правильному подбору средств индивидуальной защиты органов дыхания, которое провел директор по развитию **СИЗ эксперт НСК** А. Мартыненко. Это очень важный этап при нанесении ЛКМ, который, тем не менее, редко



рассматривают на конференциях. Вроде бы все знают, но все равно делают ошибки.

Еще одна изюминка конференции — правильный **выход производителя ЛКМ на рынок закупок**. Как Госзакупки открывают сбыт без маркетингового бюджета? Все этапы этого нелегкого процесса, преимущества, нюансы и типичные ошибки проанализировала эксперт в государственных и коммерческих закупках М. Мединская и дала ценные рекомендации.



Далее в программе были рассмотрены огнезащитные материалы «Кедр», цинкнаполненные и токопроводящие покрытия ФГ «Партнер», биоциды от компании ЕТС.

А в конце конференции по результатам викторины были разыграны ценные призы.



Участники высоко оценили мероприятие, конференция прошла динамично, удалось обсудить много вопросов применения промышленных ЛКМ, но, как известно, нельзя объять необъятное. Все, что сейчас недосказано, будет рассмотрено через год. ♦

