

У НАС — ЗАРЖАВЕЕТ?

Часть 1. Как родилась российская антикоррозионная программа

ЮРИЙ БУЦКИЙ



Руководитель департамента KIMAB Бо Рендал

Королевство кривых, диаграмм и таблиц

KIMAB — шведский Институт металла и коррозии, он же Королевский технологический институт, проявил интерес к России. К нашим морозам и оттепелям, снегопадам и капелям, кислотным дождям и антигололедным реагентам, к нашим дорогам и, разумеется, машинам, которые по этим дорогам колесят. Чем это вызвано? Тут потребуется небольшое отступление.

Постоянные читатели хорошо знают KIMAB, правда, под другим именем — ШИК (Шведский институт коррозии). Теперь институт расширился, сфера его деятельности охватила новые направления, отсюда более емкое и универсальное название — Институт металла и коррозии. Вот и мы отныне будем величать его по-новому, как положено.

Итак, KIMAB. Каждые четыре года институт устраивает масштабное изучение автомобильных кузовов, чтобы понять, как различные марки и модели противостоят коррозии в процессе эксплуатации. «Естественным полигоном» служат дороги северной Европы, и в частности Скандинавии. В сравнении с Европой центральной там резкие перепады температур, более частые осадки в виде дождя и снега, влияние морского климата, специальные реагенты для борьбы со льдом на дорогах... Словом, «есть разгуляться где на воле» злодейке-коррозии.

В России началась реализация большой научно-исследовательской программы. Ее цель — изучение коррозионной стойкости автомобилей иностранного производства, разъезжающих по нашим дорогам. В итоге получится объективная картина: вот эти марки и модели ржавеют покорно и безропотно, эти весьма неплохо сопротивляются коррозии, а вот эти проявляют чудеса стойкости. «Автомобиль и Сервис» будет подробно рассказывать обо всех этапах стартовавшего «антикоррозионного марафона».

Как проводятся исследования? Вот отчет института за 2005 год. Из него видим, что шведские специалисты отобрали 882 кузова, принадлежащие автомобилям разных лет выпуска — от 1998-го до 2001-го. Из них вырезали самые уязвимые для коррозии фрагменты, «распластали» их в лаборатории и внимательно изучили.

● Наши постоянные читатели хорошо знают KIMAB. Правда, под другим именем — ШИК (Шведский институт коррозии).

Состояние металла оценивали по особой шкале, после чего «сортировали» данные: «форды» к «фордам», «мазды» к «маздам» и так далее. Присваивали весовые коэффициенты, учитывающие число автомобилей данной модели, годы выпуска, длительность эксплуатации, наличие дополнительной защиты и многие другие факторы. Так рождались репрезентативные выборки коррозионных поражений конкретных моделей «мерседесов», «опелей», «тойот» и прочих «звезд» мирового автопрома.

Затем следовала математическая обработка результатов. Фактически, решалась многофакторная задача статистического анализа, что и позволило выставить каждой модели научно обоснованную «антикоррозионную» оценку. Обобщенные данные публиковались в виде графиков, диаграмм и таблиц.

KIMAB — организация некоммерческая. А исследования, понятно, стоят денег, и немалых. Кто же выступает в роли спонсора? Ника-

кого секрета: мировые автопроизводители. Им нужны объективные данные о качестве своей продукции, и они их получают. Потом учитывают рекомендации института при обновлении модельного ряда, не говоря уж о новых разработках. Сопряжения панелей, возможность вентиляции скрытых полостей с одновременным

запретом на попадание в них пыли, грязи и воды, рациональное применение герметиков и покрытий PVC, антикоррозионная обработка на конвейере — все это крайне важно для долготеления кузова.

В работе института участвуют и металлургические компании, поставщики листового проката, а также разработчики технологий цинковых и цинко-никелевых покрытий.

Но самыми вездливными экспертами оказываются производители антикоррозионных материалов. Уж они-то знают, как можно защитить автомобиль «всерьез и надолго».

Новое мышление автомобильных грандов

Так чем же вызван интерес KIMAB к России? Погодными условиями, состоянием дорог, удручающей экологической обстановкой? Безусловно. Не вечно же ему собирать свою статистику на автострадах, серпантинах и перевалах Швеции,

Норвегии и Финляндии. А сравнительно недалеко раскинулась огромная страна, где для коррозии самый настоящий рай! Тут даже у начинающего лаборанта руки зачесутся, не говоря уж об искусственном специалисте...

Но, как уже сообщалось, одного лишь академического интереса мало. Нужен «заказывающий музыку». Но мировые производители автомобилей до недавнего времени заказывать ее не хотели. Россия не представлялась им рынком, с которым можно работать долго и плодотворно —

Member companies;

- Chrysler Corporation
- Daimler AG
- Honda R&D
- Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH
- Mazda Corporation
- Nissan Technical Centre Europe
- PSA Peugeot Citroën
- Renault SAS
- Saab-Automobile AB/GM
- Scania CV AB
- Toyota Motor Corporation
- Volvo Car Corporation
- Volvo Technology
- Alcan CRV
- ArcelorMittal
- Corus R&D
- Eftec Ltd
- Gestamp Hardtech
- Geveko Industri AB
- JFE-Steel Corporation
- Posco Technical Research
- PPG Industries
- SAPA Technology
- Swedish Steel AB
- Swedish Car Inspection Company

Компании, постоянно сотрудничающие с институтом (члены KIMAB)

Working together with

- Audi AG
- Adam Opel AG
- BMW AG
- Chrysler Corporation
- Daimler AG
- Fiat Auto S.p.A.
- Honda R&D
- Hyundai Technical Centre
- Ford Motor Company
- Mazda Car Corporation
- Nissan Technical Centre
- PSA Peugeot/Citroen
- Renault SAS
- Saab Automobile
- Toyota Motor Corporation
- Volvo Car Corporation
- Volkswagen AG
- Renault Truck
- Scania
- Volvo Truck

А еще KIMAB работает с этими фирмами

зачем же тратить деньги на изучение коррозии в местных условиях?

Но времена меняются. Россияне покупают все больше иномарок, и эта динамика опережает самые смелые прогнозы. Дилерские центры растут как на дрожжах, но очереди на популярные модели не убывают. Увеличивается импорт автомобилей. В самой России строятся новые автосборочные заводы, с конвейеров которых сходят «американцы», «немцы», «французы», «корейцы». И все они нуждаются в защите от коррозии. Уж если, как выяснили шведские ученые, машины известных марок получают коррозион-

в общем-то, не актуальны, то еще через год этого не скажешь. Следовательно, необходимо знать, что происходит с кузовом при эксплуатации автомобиля в России. А поскольку шведскую статистическую модель «один к одному» сюда не перенесешь, необходимы исследования непосредственно на месте.

И еще: сегодня в российском автобизнесе наблюдается изменение приоритетов. И соответственно способов заработать. Из сферы чистых продаж акценты все более смещаются

	2002	2003	2004	2005
Audi A4	x	x	x	x
BMW 3-series	x	x	x	x
BMW 5-series	x	x	x	x
Chevrolet Trans Sport	x	x	x	x
Citroen C5	x	x	x	x
Fiat Punto	x	x	x	x
Ford Mondeo	x	x	x	x
Ford Focus	x	x	x	x
Hyundai Santa Fe	x	x	x	x
Hyundai Tucson	x	x	x	x
Kia Picanto			x	x
Mazda 3			x	x
Mazda 6		x	x	x
Mercedes E-class	x	x	x	x
Mitsubishi Carisma	x	x	x	x
Nissan Micra	x	x	x	x
Opel Astra	x	x	x	x
Peugeot 307	x	x	x	x
Renault Megane	x	x	x	x
Saab 9-3	x	x	x	x
Saab 9-5	x	x	x	x
Seat Ibiza/Cordoba	x	x	x	x
Skoda Octavia	x	x	x	x
Toyota Corolla	x	x	x	x
Volvo S40/V40	x	x	x	x
Volvo S70/V70	x	x	x	x
VW Golf	x	x	x	x
VW Passat	x	x	x	x

Car models in the main study

Марки и модели для исследований — основной список

Кто в команде?

Список автомобильных и технологических концернов, принимающих участие в работе, приведен на рисунках. Выглядит внушительно, не так ли? Тут же показан перечень марок и моделей, которые «лягут под нож» ради науки — все они весьма популярны в России, а значит, помогут составить объективную картину коррозионных поражений нашего легкового автопарка.

Но во всяком деле есть «локомотивы». Представим их. Во-первых, это собственно KIMAB.

Во-вторых, шведский концерн Geveko Industri, выпускающий антикоррозион-

● Шведам интересно: что происходит с кузовом при эксплуатации иномарки в России?

ные материалы Mercasol, в том числе и новейшую линейку Microshield.

С российской стороны работы возглавит компания «Меркарус», эксклюзивный дистрибьютор Geveko Industri. Именно «Меркарус» обеспечит иссле-

Minor study

Марки и модели для исследований — вспомогательный список

Car models 2000/2001		
Audi A4	Mazda 626	Saab 9-5
BMW 3-series	Mercedes C-class	Skoda Octavia
BMW 5-series	Mercedes E-class	Toyota Corolla
Citroen C5	Mitsubishi Carisma	Volvo S40/V40
Fiat Punto	Nissan Primera	Volvo S70/V70
Ford Mondeo	Opel Astra	VW Golf
Ford Focus	Peugeot 206	
Hyundai Accent	Renault Laguna	

в сторону сервисных услуг. Как на Западе. Проверено: если клиента привлекают на дилерском сервисе, он придет еще и еще, а потом и очередную машину купит здесь же, в дилерском автосалоне. В числе прочего ему надо предлагать и антикоррозионную обработку — обоснованно, ссылаясь на статистику и технологические карты. Предлагать, если он берет новую машину. И тем более — если «б/у».



Участки кузова, наиболее подверженные коррозии

ные поражения в ухоженной Европе, что говорить о России, где и перепады температур покруче, и соль на дорогах солоней, и кислотные дожди «кислотнее».

В автомобильных концернах работают хорошие аналитики. Они доложили своему руководству, что Россия сегодня — один из самых перспективных рынков. Кроме роста продаж, здесь начала формироваться система trade in, и все больше автосалонов включают в перечень своих услуг обмен старых машин на новые. Бренд стал приносить прибыль на вторичном рынке, и не кому-нибудь, а официальному дилеру! Значит, репутацию своего бренда надо поддерживать в течение всей жизни автомобиля — будь он у первого, второго или третьего российского хозяина. И если для «трехлетки» коррозионные поражения,



Фрагменты кузовов, предназначенные для исследований

Взвесив аргументы, производители автомобилей решили: антикоррозионные исследования в России необходимы. Финансирование будет. И KIMAB приступил к работе.

дователей KIMAB фрагментами автомобильных кузовов и примет активное участие в лабораторных исследованиях и обработке результатов. Кстати, «Меркарус» станет первой (и пока единственной) российской компанией, которая войдет в официальный отчет KIMAB. Что ни говорите, а это вклад в мировую науку. Надеемся, что публикация отчета в 2009 году окончательно развеет миф о коррозионной неустойчивости иномарок.

Информационным спонсором исследований является журнал «Автомобиль и Сервис». В следующий раз мы подробно расскажем о визите в KIMAB, его структуре и направлениях работ, сотрудниках, лабораториях и уже полученных фрагментах кузовов — первых, но далеко не последних. **AEC**

Продолжение следует...

См. рекламу на стр. 3 обложки.