

Дефектоскопы приносят «с поля» информацию, как пчелы мед

Третий год продолжается на Латвийской железной дороге процесс обновления техники для неразрушающего контроля рельсов: на смену прежним дефектоскопам приходят современные компьютеризированные аппараты, позволяющие «вытаскивать» самые незначительные дефекты рельсов и стрелочных переводов и отслеживать их развитие. Пока, считает руководитель лаборатории дефектоскопии LDz Владимир ГЛОТОВ, и в количественном, и в качественном отношении пройдена лишь треть намеченного пути. Однако выигрыш уже налицо — дефектоскопистам стало проще принимать решения по обеспечению безопасности движения поездов, а у путейцев появилась возможность пользоваться базами данных по учету дефектов.

— Как и в прежние годы, LDz вновь закупает дефектоскопы РДМ молдавского производства. Почему именно их?

— Потому что это лучшие в мире дефектоскопы. За плечами кишиневской фирмы РДМ конструкторские разработки и опыт внедрения по всему пространству бывшего Союза — такого задела нет ни у одного производителя ни в странах СНГ, ни в Западной Европе. Ведь путевая техника предназначена для работы в полевых условиях, по сути это должен быть «путевый лом с компьютером»: его бросают, по нему ходят, его заливает дождь и закаляет мороз... Использовать аппаратуру РДМ экономически выгодно, к тому же за прошедшее время — а LDz начал покупать дефектоскопы этой фирмы еще в конце 1990-х годов — у нас сложились хорошие отношения с кишиневцами.

— В чем, к примеру, это выражается?

— Скажем, согласно гарантийному договору, фирма РДМ обеспечивает ремонт своей

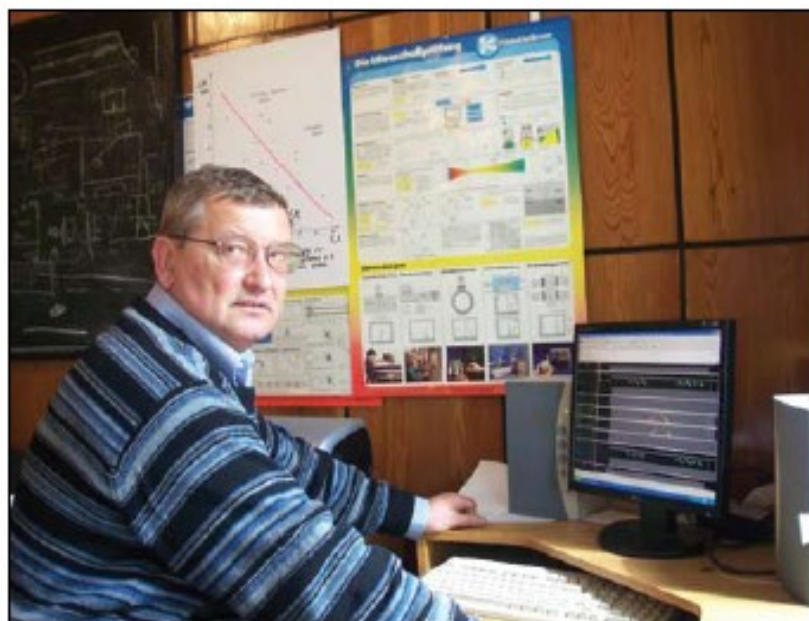


Foto — Tatjana TREIKALE

«Создание баз данных по учету дефектов рельсов и стрелочных переводов — большая и серьезная работа, облегчающая задачу содержания и эксплуатации пути для работников путевого хозяйства», — отмечает руководитель лаборатории дефектоскопии LDz Владимир Глотов

аппаратуры в течение двух лет с момента закупки. Фактически же никаких ограничений по срокам нет, и если что-то ломается (вот недавно было несколько случаев, когда сгорали высоковольтные трансформаторы), то нам без вопросов высылают запчасти, причем экспресс-почтой, а это недешево. Зачем компании это нужно? Во-первых, мы поддерживаем постоянную обратную связь и высылаем разработчикам очень много информации об эксплуатационных характеристиках их аппаратов в наших условиях, о необходимых доработках и модернизации дефектоскопов. Во-вторых, своими положительными отзывами помогаем продвигать их продукцию в странах Европейского союза, а она того стоит!

— Что представляют собой дефектоскопы нового поколения?

— Новые аппараты содержат элементы компьютерной обработки сигналов и их представления в виде, удобном для интерпретации. По сравнению образцами 1980-х годов, где вся информация о состоянии рельса

поступала только в виде звукового сигнала, новая техника совершеннее на два порядка: данные не просто выводятся на дисплей в виде профилей — сечения рельса, вдоль которого движется искатель, но и записываются в электронном виде. Объем памяти одного дефектоскопа равен 256 Мб. Обычно она заполняется за пару дней, так как один заход в 4-5 км пути занимает порядка 100 Мб. Можно сказать, дефектоскоп возвращается с «поля», как пчела со взятком меда. В цеху информацию обрабатывают: переписывают на компьютер, просматривают, не пропустил ли дефектоскопист какие-то дефекты, в случае сомнений пересматривают по Интранету в нашу лабораторию для консультации или проверяют на месте.

— Значит, решение по конкретной неисправности принимает высшее руководство?

— Ни в коем случае! С дефектоскописта никто не снимал этой обязанности — он, и только он, вправе по своим критериям констатировать наличие острого

дефекта рельса и дать предписание о закрытии пути. Для этого у него есть соответствующие знания, техника, полномочия, опыт и даже какое-то шестое чувство, развивающееся с годами, что тоже очень важно. А дело нашей лаборатории — всемерно помогать дефектоскописту, чтобы принимаемое им решение было правильным. И все дефектоскописты, проработав некоторое время с новыми аппаратами, говорят, что с ними гораздо легче, чем с предыдущими, поскольку они очень открытые, доступные и понятные. Даже физически работать легче: за счет облегченной тележки РДМ-22 весит на 10 кг меньше своих предшественников.

— Это и есть «нимя» новинки — РДМ-22?

— РДМ-22 — это компьютеризированные дефектоскопы сплошного контроля, позволяющие одновременно контролировать правую и левую нитки пути. Такие аппараты имеют 18 каналов контроля, но существуют еще аппараты с одним каналом, предназначенные для вторичного (выборочного) контроля рельсов, а также для контроля стыков, сварочных швов и стрелочных переводов. Их компьютеризированная модификация называется РДМ-33.

— Первые аппараты подобного типа поступили на Латвийскую железную дорогу в 2007 году. Какова их количественная составляющая на данный момент?

— Замена техники на LDz идет согласно *Графику списания старых и приобретения новых дефектоскопов на 2007-2011 годы*. Общее количество приборов при этом в принципе не меняется — порядка 60 штук. Сейчас на дороге имеется 5 дефектоскопов РДМ-22 и 11 — РДМ-33. В этом году собираемся приобрести еще два дефектоскопа



Память РДМ-22 — компьютеризированного дефектоскопа сплошного контроля — способна хранить информацию о состоянии примерно 10 км рельсового пути

сплошного контроля и четыре — выборочного, а к концу 2010 года — 7 дефектоскопов РДМ-22 и 15 — РДМ-33. Всего к этому моменту должны работать 58 дефектоскопов разных модификаций.

— Кто стал первопроходцем при внедрении новой техники и как отбирали для этого людей?

— Первыми компьютеризированными дефектоскопами стали пользоваться в Елгавском и Вентспилсском отделениях Елгавской дистанции пути, а также в Резекненском отделении Даугавпилсской дистанции пути. Вообще Елгавская дистанция первой опробует многие технологии, позволяющие повысить безопасность движения поездов, в чем немалая заслуга принадлежит ее начальнику Янису ЦЕЙЦАНСУ. Как правило, он задает два вопроса: «Чем новым вы занимаетесь?» и «Когда это появится в нашей дистанции?» А глядя на него, и другие подтягиваются. Что касается людей, то отбирали лучших работников, а компьютерная грамотность была преимуществом. Для тех, кто не владеет компьютером, наша лаборатория проводит своеобразный *курс молодого бойца* — обучаем элементарным операциям, работе с известными пользовательскими программами.

— Наверное, речь идет о более старшем поколении?

— Конечно, ведь молодежь уже со школьной скамьи знает компьютер. Проблемы возможны со старыми работниками, но это преодолимо, потому что если человек в принципе работает с дефектоскопом, значит, голова у него на месте и компьютер освоить способен. Например, самый опытный мастер лаборатории Вианис КИНДЕРЕВИЧС самостоятельно освоил компьютер на уровне пользователя и успешно использует эти знания в своей работе. Другие мастера нашей лаборатории — хорошие компьютерные специалисты, многому могут научить. Сейчас у нас произошла смена поколения, опытные мастера ушли на пенсию, но, в какой-то мере благодаря кризису, на их место пришли грамотные молодые люди: Дмитрий ТИТАРЕНКО, Станислав БОНДАРЕНКО. Они не только занимаются, как положено, внедрением и обслуживанием техники, но и разработкой программного обеспечения для компьютерного учета дефектов рельсов.

— С чего началась эта работа?

— Еще лет пять назад по заданию Елгавской дистанции пути лаборатория стала обобщать информацию по дефектам рельсов, чтобы ею могли пользоваться работники техотдела, инженеры дистанции. Первая программа была совсем простой — она лишь учитывала дефекты. Потом появилась более серьезная программа, которую мы установили на наш специальный сервер. Она учитывает все поверхностные дефекты рельсов в дистанции пути. Открыта для всех работников дистанции, обладающих правом допуска, и надо сказать, пользуется популярностью.



Darbs

► Создать такую программу — это большая и серьезная работа, поскольку в базе данных содержатся сведения по конкретным направлениям, перегонам, километрам и пикетам; указываются глубина и код дефекта, время его обнаружения. Можно делать выборку по различным критериям, в том числе по опасности дефекта, давать интегральные оценки, фильтровать базу данных на разную глубину. Сейчас эта программа работает во всех трех отделениях, где есть дефектоскопы РДМ-22, т.е. в Елгаве, Вентспилсе и Резекне.

— После Нового года в Елгавской дистанции пути в сотрудничестве с вашей лабораторией начался и еще один эксперимент?

— Он связан с учетом дефектов стрелочных переводов. Совсем недавно по всей железной дороге дефектоскопами РДМ-22 была закончена проверка всех стрелочных переводов типа VAE — около 1500 штук. На основании этой информации создается отдельная база данных. По ней можно не только констатировать наличие тех или иных дефектов, но и отслеживать их развитие. Возьмем, например, станцию Миса. В декабре прошлого года в левом усовнике стрелки № 3 был обнаружен дефект глубиной 6 мм и протяженностью 21 мм. Этот дефект развивался и по данным дефектоскопного контроля в марте этого года его глубина составляла 10 мм, протяженность — 90 мм. В результате в апреле эту стрелку заменили, но информация сохраняется в базе данных. Или стрелка № 3 на станции Мента — у нее дефект в сердечнике. В феврале этого года проверили после наплавки: есть дефект, но маленький. Глубина 10 мм, протяженность 15 мм. Ультразвуковой контроль, выполненный в мае, показал, что дефект развивается: глубина 11 мм, протяженность 37 мм. За развитием этого дефекта будут наблюдать дальше и всю информацию заносить в базу данных. И так — по всем стрелкам. Причем эта информация доступна соответствующим службам дистанции пути — они могут держать руку на пульсе и своевременно реагировать на изменения ситуации, а заодно и направлять нашу работу по совершенствованию баз данных.

— Внедрение подобной системы на всех дистанциях дороги наверняка окажется выгодным, ведь контролировать развитие дефектов дешевле, чем сразу менять поврежденные рельсы?

— Разумеется, потому что эта база данных есть первый шаг на пути перехода от обслуживания рельсов и стрелочных переводов по утвержденному регламенту к обслуживанию по фактическому техническому состоянию. Это приведет к существенному уменьшению расходов на содержание пути. Кроме того, в вопросах содержания пути всегда присутствует своеобразная борьба противоположностей. Дефектоскописты готовы менять как можно больше дефектных рельсов: чем лучше путь, тем увереннее они себя чувствуют. А начальнику надо деньги считать. Так что эта борьба противоположностей приводит к тому, что система контроля и интерпретации сигналов постоянно совершенствуется, а это, в свою очередь, позволяет обеспечивать безопасность движения поездов с меньшими затратами.

Татьяна ТРЕЙКАЛЕ

Apsveicam!

23. jūnija 50 gadu jubileju svinēs
Jelgavas vilcienu kustības organizācijas daļas
vilcienu dispečere
Janīna MUDRECOVA.

*Nem no laimes vainadzīņa
Pa vienam ziedīņam,
Lai pietiktu katru dienu
Visu māža gājumiņū.
Lai sapņi saplaukst zilgi, zilgi,
Lai dvēselē plaukst prieks,
Lai veselība turas ilgi, ilgi
Un visi darbi — nieks!*

Sveicam jubilejā un novēlam veselību, dzīvesprieku un
neizstikstošu enerģiju!

Rīgas ekspluatācijas iecirkņa
Jelgavas reģiona kolektīvs

21 jūnija atzīmē 70. dzimšanas dienu Ģaļina ČAĻAJA.

В 1959 году по окончании Даугавпилсского техникума железнодорожного транспорта по специальности эксплуатация железных дорог начался ее трудовой путь. Работала дежурной по станции в Лиелсте и Саулкрастис. Стала техником грузовой службы, затем инспектором, инженером отдела кадров Управления железной дороги, потом — главным специалистом по резервам Управления материально-технических ресурсов. За 40 лет в ее трудовой книжке появилось более 80 записей о поощрениях и благодарностях. Г.Чалая заслужила даже медаль *За освоение целины*.

Она из тех, кому до всего есть дело — и так было всегда. Она из тех, кто всегда протянет руку помощи попавшему в беду, потерявшему веру в себя. Поэтому закономерно, что Галину Чалую неоднократно избирали председателем профгруппы службы; она была членом местного Управления дороги и Республиканского комитета железнодорожного профсоюза. И, будучи на пенсии, продолжает оставаться общественно активным человеком, участвует в работе клуба ветеранов *Камолиньш*.

От всей души поздравляем юбиляра!

*Ах, юбилей! Грустинка вкралась в речь.
И все-таки душе светло сегодня.
Обычаем и дате не перечь,
И пусть бокал заздравный будет поднят.
Пусть сбудутся надежды и мечты,
Судьба счастливым ликом повернется
И падают к ногам твоим цветы,
И ни одна слезинка не прольется.
Пусть радуют и дети, и друзья,
И выпадает только добрый случай —
Иначе в мире попросту нельзя,
И ты себя сомненьями не мучай!*

Организация пенсионеров
железнодорожной отрасли Латвии