

УДК 004:622.276+622.279

В.В. Горда¹, e-mail: gvv@ruiz.ru; Д.В. Горда¹

¹ ЗАО «Промизоляция» (Нижний Новгород, Россия).

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Одним из ключевых направлений развития нефтегазового комплекса в последние годы стала глобальная тенденция к оцифровке информации и автоматизации. Стоит отметить, что расширение использования данных инструментов позволит в ряде случаев не только снизить стоимость продукции и избежать пагубного влияния так называемого человеческого фактора, но и повысить уровень защиты объектов нефтегазового комплекса, а также создать предпосылки для объединения участников отрасли в борьбе с недобросовестными игроками рынка, в том числе с поставщиками контрафактной продукции.

Ключевые слова: автоматизация, Интернет, систематизация, алгоритмизация работы, контрафактная продукция, система контроля, страхование ответственности.

Прежде всего кратко расскажу об основных направлениях деятельности ЗАО «Промизоляция», дабы пояснить, с какими проблемами сталкиваются наши сотрудники и как мы предлагаем их решать.

ЗАО «Промизоляция» было основано в 2001 г. Основным видом деятельности организации является производство полимерно-битумных лент для гидроизоляции подземных железобетонных и металлических конструкций. Основные области применения продукции предприятия – защита от коррозии магистральных нефтепроводов, трубопроводов газораспределительных систем, технологические трубопроводы объектов атомной энергетики, трубопроводы коммунальной инфраструктуры.

В современной непростой экономической обстановке немаловажную роль играет критерий цены. Следует понимать, что, как правило, чем меньше стоимость, тем ниже качество и больше сроки. Кроме того,

нельзя упускать из внимания так называемый человеческий фактор. В рамках работы над указанными проблемами нельзя не обратить внимания на тенденцию, сформировавшуюся за последние годы, – глобальная оцифровка информации и автоматизация. Появились единые национальные специализированные интернет-сервисы (порталы), в том числе в области госуслуг. Подобные сервисы действительно приносят в нашу жизнь определенный положительный эффект (снижение затрат на содержание обслуживающего персонала, уменьшение очередей, сокращение времени на обработку запросов, минимизация вероятности ошибок, вызванных действием человеческого фактора). Эти инструменты способны оказывать положительное влияние и на сферу трубопроводного транспорта и нефтегазового сектора в целом. Прежде всего для организации оптимизации необходимо систе-

матизировать и унифицировать имеющиеся правила, нормы и алгоритмы, после чего разработать и ввести в эксплуатацию цифровые сервисы, которые будут основаны на обозначенных выше правилах, нормах и алгоритмах. О необходимости систематизации, в том числе в области трубопроводного транспорта, свидетельствует интерес, проявляемый как научным сообществом, так и практиками к данной тематике [1, 2]. Рассмотрим некоторые примеры, непосредственно касающиеся защиты объектов нефтегазового комплекса от коррозии.

КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ

Этот инструмент создаст существенные барьеры для применения контрафактной продукции. Суть инструмента заключается в размещении информации об отгружаемой продукции (наименование, количество, дата отгрузки,

покупатель, грузополучатель, наличие сертификатов качества и пр.) на общедоступном ресурсе в сети Интернет, причем сама продукция должна маркироваться специальными метками (штрихкод, баркод, RFID-метками). Таким образом, любой желающий сможет проверить «историю» поступившей к нему продукции. Для этого ему нужно будет только отсканировать соответствующую метку специальным устройством, например телефоном (в настоящее время данную функцию поддерживают большинство смартфонов). При считывании на устройстве (телефоне) откроется соответствующая интернет-страница, где будет отображаться информация о продукции, а дата, время сканирования и GPS-координаты сканера будут добавлены к «истории» отсканированной продукции.

Разработка и введение в действие такого инструмента позволят получать объективную информацию о географии поставок. Кроме того, система будет полезна специализированным организациям и службам для осуществления контрольно-надзорных функций.

УНИФИКАЦИЯ РЕШЕНИЙ И АЛГОРИТМОВ

Для создания информационного портала нефтегазовой отрасли крайне желательно учредить реестр или организацию (гильдию, ассоциацию, объединение), объединяющую сведения об испытательных центрах (ВНИИСТ, НИИ «Транснефть» и пр.), которым доверяют большинство участников нефтегазового сектора («Транснефть», «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Газпром нефть» и т. д.). Это позволит повысить объективность результатов проводимых испытаний, увеличить конкуренцию между



испытательными центрами, оптимизировать транспортные плечи заводов-изготовителей и минимизировать затраты (себестоимость продукции).

Кроме того, такая систематизация позволит реализовать интернет-сервис для проверки представляемых поставщиком продукции заключений о проведении испытаний соответствующей продукции и о сроках действия полученных сертификатов, для организации электронного документооборота между производителем, испытательным центром и заказчиком (покупателем), для удобства анализа стоимости и качества услуг сертификации в нефтегазовом секторе.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Настоящий инструмент призван минимизировать время на поиск финансирования для ликвидации последствий аварий (в случае их возникновения), позволит переложить финансовые риски на страхо-

вые компании, а также вычислять объективную стоимость указанной страховки, исходя из наличия соответствующих сертификатов (которые, как было предложено выше, можно будет запросить на соответствующем интернет-ресурсе), членства производителя в некоммерческих организациях, в том числе ассоциациях и СРО, статистики применения данного вида продукции, причем такую статистику также можно получить в автоматизированном виде, благодаря системе контроля за перемещением продукции. Кроме того, в случае возникновения аварийной ситуации страховая компания может проверить по системе контроля за перемещением продукции информацию о поступлении данной продукции на объект, дополнить информацию о данной продукции информацией об инциденте, сформировать реестры неблагонадежных производителей, недобросовестных строителей и пр.

Литература:

1. Аслаханов А.А., Поликарпов М.П. Противодействие поставкам контрафактной продукции, применяемой на объектах трубопроводного транспорта, включая объекты жилищно-коммунального хозяйства // Трубопроводный транспорт. Теория и практика. 2016. № 4 (56). С. 8–10.
2. Алекперова С.Т., Ревазов А.М. Аспекты практического применения Системы поэтапного обеспечения безопасности магистральных трубопроводов // Трубопроводный транспорт. Теория и практика. 2016. № 4 (56). С. 32–35.