



Риски мореплавания и морское страхование



Сергей БУЕВ

Sergey A. BUEV

Анализ статистики страховых случаев, подходы к морскому страхованию судов, его виды и методы оценки ожидаемых рисков. Термографическая диагностика элементов корабля и технического оборудования на этапе достраховой подготовки.

Ключевые слова: морское страхование, безопасность мореплавания, стороны договора, диагностика рисков, служба сюрвейеров.

Був Сергей Александрович — аспирант кафедры «Электрооборудование судов» Мурманского государственного технического университета.

В 2010 году на российском морском транспорте произошло 56 аварийных случаев, на рыбопромысловых судах — в том числе 18 аварий, четыре из которых очень серьёзные [1]. С одной стороны, это формальный повод говорить о профилактике и снижении рисков при эксплуатации судов, а с другой — сигнал к ревизии страхового хозяйства, его проверке на прочность.

В соответствии со ст. 36 Кодекса внутреннего водного транспорта Федеральная служба по надзору в сфере транспорта осуществляет надзор за соблюдением требований безопасности эксплуатации судов. А согласно п. 2 ст. 79 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации при наличии достаточных оснований полагать, что судно не удовлетворяет требованиям безопасности мореплавания, капитан морского порта имеет право подвергнуть судно осмотру.

Но в действительности ни специалисты Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, ни капитан порта не обладают средствами и методиками оценки надежности судового оборудования, техники морского назначения.

По итогам 2010 года объем выплаченного страхового возмещения одной из ве-

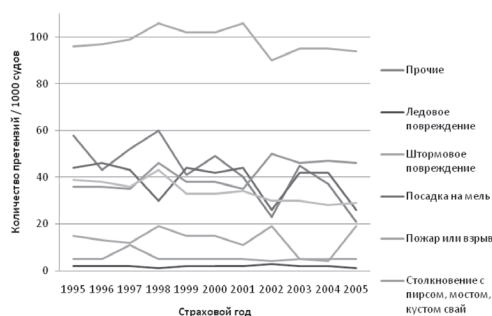


Рис. 1. Количество претензий по видам аварий на 1000 судов.

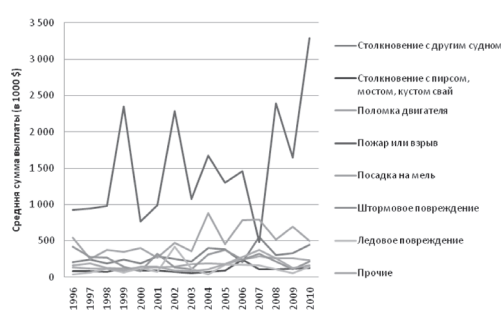


Рис. 2. Средняя сумма выплаты по видам аварий (\$1000).

дующих страховых компаний России составил 1,001 млрд рублей [2].

Таким образом, уже три заинтересованные стороны встают перед проблемой оценки безопасности судна и его оборудования: власти — для контроля, судовладельцы — для обеспечения непрерывного производственного процесса, страховые компании — для оценки своих рисков.

1. ВЫБОР СТРАХОВАНИЯ

Аварийные происшествия с судами возникают гораздо чаще, чем гибель судов, и убытки от таких происшествий превышают убытки от потери судов в 2–2,5 раза, достигая 1 млрд долларов [3].

Подобная статистика, несомненно, подвигает любого судовладельца к страхованию принадлежащих ему транспортных средств. И потенциальному клиенту есть из чего выбрать.

Современный страховой рынок представляет в качестве основных видов морского страхования следующие [4]:

- страхование корпуса и механизмов морских судов Н&М (КАСКО);
- страхование гражданской ответственности судовладельца P&I;
- страхование судов в постройке;
- страхование груза (cargo insurance).

Договор любого из перечисленных видов страхования заключается после подачи заявления страхователем и проведения обязательного предстрахового осмотра, который позволяет определить техническое состояние страхуемого судна. Так, в соответствии с п. 2.1 Правил страхования Российского P&I пула [5] управляющая компания имеет право по собственному усмотрению назначить своего сюрвейера

для осмотра судна с целью оценки его технического состояния до заключения договора страхования.

Судовладелец также может обратиться к независимому оценщику для проведения сюрвейерского осмотра судна перед введением в страхование (Insurance Survey).

Особенно важную роль заключение независимого сюрвейера играет при рассмотрении спорных случаев в суде или арбитраже на Западе и в западных же страховых компаниях. Без такого независимого заключения никакие доводы со стороны участника процесса просто не будут иметь доказательности, и дело проигрывается [6].

Деятельность сюрвейеров в Российской Федерации подконтрольна Федеральному агентству морского и речного транспорта Минтранса и подлежит лицензированию [7]. То есть система предполагает государственное участие и определенное нормирование профессиональной деятельности независимого оценщика страховых рисков. Однако из-за того, что к настоящему времени в российской практике не разработано методик оценки надежности и безопасности судового оборудования, которые бы соответствовали ГОСТ РФ и стандартам Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ), сюрвейер делает заключение о техническом состоянии судна, основываясь только на личном опыте.

2. СТАТИСТИКА ПРЕТЕНЗИЙ И СТОИМОСТИ УЩЕРБА

По данным Центрального союза морских страховщиков (CEFOR) [8] по частоте возникновения страховых случаев именно поломки двигателя — наиболее распространенный вид ущерба, 37% от чис-



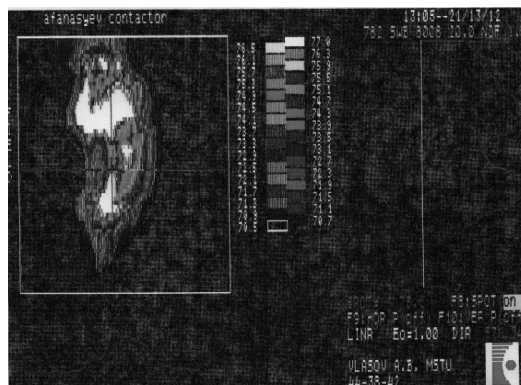


Рис. 3. Контактор S-IR 3/1 (изображение и термограмма).

ла всех претензий; навигационные аварийные случаи (посадка на мель, столкновения, навал, лёд) все вместе составляют 45% претензий.

Количество претензий на 1000 судов по страховому случаю пожар/взрыв — в среднем 17%, что не является самым высоким показателем (см. рис. 1).

По стоимости ущерба поломки двигателя среди остального числа случаев наименее значимы и составляют, включая маленькие поломки, в среднем 30% от общей суммы потерь, тогда как пожар/взрыв при малом числе случаев приносят ущерб от 2 до 3 миллионов долларов США на 1000 судов.

В 2010 году выплаты по страховому случаю пожар/взрыв составили 26% от общей суммы ущерба, в то время как доля самих случаев — всего 2% (см. рис. 2).

Подобная статистика уже сама по себе является очень существенным аргументом в пользу того, чтобы искать методы, позволяющие выявлять пожароопасные объекты судна для принятия превентивных мер.

Основными причинами пожаров на судах, как правило, бывают неосторожное и небрежное обращение с открытым огнем; воспламенение и взрывы топлива; неисправность электрооборудования и нарушение правил его эксплуатации.

Так, на момент написания статьи произошел пожар на ледоколе «Вайгач», причиной которого, по сообщению заместителя Дудинского транспортного прокурора Константина Ганина, могло стать короткое замыкание электропроводки из-за большого количества подключенных электропри-

боров в каюте второго механика [9]. И это типичный случай такого рода.

Инфракрасная диагностика позволяет определить опасные элементы судового оборудования, которые впоследствии могут стать причиной пожара. Более того, есть основание считать ее необходимым элементом программы, связанной с предстраховым сюрвейерским осмотром судна.

Подобная диагностика является эффективным методом контроля работоспособности электрооборудования под нагрузкой. Она особенно полезна для раннего обнаружения скрытых дефектов и индикации критических отказов [10].

Тепловизор позволяет оперативно выявлять места с повышенным содержанием влаги в элементах корпуса и надстройках, разного типа протечки, определять неисправности электрооборудования, дефекты в системе двигателя/привода.

Осмотр рыболовного судна водоизмещением до 80 регистровых тонн в среднем занимает 1,5 часа и включает в себя элементы корпуса судна, машинного отделения, ГРЩ, производственных помещений.

При проведении осмотра грузовых судов, ледоколов, танкеров, нефтяных площадок указанный перечень может меняться.

В соответствии с ГОСТ 20911-89 задачами технического диагностирования являются:

- контроль технического состояния;
- поиск места и определение причин отказа (исправности);
- прогнозирование технического состояния.

Цель прогноза – определение показателей надежности, безотказности, долговечности, требуемых в ходе технической диагностики [11]. Эта задача решается, в частности, с помощью статистической обработки данных, если исследования на объекте диагностирования производятся регулярно.

Для примера на рис. 3 представлено изображение и термограмма контактора S-IR 3/1, полученные при осмотре судна РТМС «Николай Афанасьев» (год постройки 1982, ГДР).

На рисунке стрелкой указано место перегрева, которое превышает норму на 45°C (на термограмме белые пятна соответствуют температурам более 70°C). Очевидно, что пожароопасный объект только визуальным осмотром было бы обнаружить было невозможно. Электромеханику тут же дана рекомендация по замене контактора.

По результатам подобных осмотров составляются отчёты о состоянии судового оборудования (condition survey). Отчет содержит перечень и характер неисправностей, что позволяет страховщику и судовладельцу оценить риск возникновения аварии, а также объективно сформировать условия страхового договора.

ВЫВОДЫ

Рыночная экономика оценивает безопасность мореплавания через денежные отношения, поэтому разработка технических методов оценки надежности судового оборудования экономически целесообразна.

Приведенная в статье статистика показывает, что страховые случаи, вызванные пожарами на судах, причиняют огромный ущерб страховым компаниям, поэтому по-

вышение судовой электробезопасности остается одной из главных задач.

Внедрение метода тепловизионной диагностики в повседневную практику морских судов поможет повысить уровень безопасности мореплавания, предотвратить возможные простои (стоимость простоя судна зарубежной фирмы составляет около 100 тысяч долларов в сутки [12]), позволит морским властям контролировать соблюдение правил эксплуатации судового оборудования (обязательная ежегодная диагностика), а страховым компаниям правильно оценивать риски возникновения ущерба.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник характерных аварийных случаев с судами на морском транспорте, произошедших в 2010 году. – М.: ИнфАвиа, 2010.
2. Агентство страховых новостей/http://www.asn-news.ru/press_release/6112.
3. Шутенко В. В. Морское страхование – Изд. 2-е, доп. и переб. – М.: Моркнига, 2010.
4. Ефимов С. Л. Морское страхование: Теория и практика. – М.: РосКонсульт, 2001.
5. Независимость и компетентность сюрвейерского обслуживания транспортного процесса//Опасные грузы и контейнеры. – 2008. – № 5.
6. Сайт Российского Р&I пула/http://www.russian-ropool.com/pdf/RPI_rules_owners_r.pdf;
7. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере транспорта/http://www.rostransnadzor.ru/sea/safety/detail_news.php?ID=4687.
8. Официальный сайт Центрального союза морских страховщиков CEFOR/http://www.cefor.no/statistics/documents/Cefor%20Annual%20Report%202010_final.pdf
9. Электронное периодическое издание РИА «Новости»/<http://ria.ru/inquest/20111215/517148534.html>
10. Власов А. Б. Тепловизионная диагностика объектов электро- и теплоэнергетики (диагностические модели). – Мурманск: МГТУ, 2005.
11. Власов А. Б., Буев С. А. Оценка технического состояния электрооборудования судов и береговой инфраструктуры методом тепловизионной диагностики//Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2011. – № 1.
12. Базарнов, В. Безопасность на море и на суше//Морской бизнес. – 2008. – № 11.

NAVIGATION AND MARINE INSURANCE

Buev, Sergey A. – Ph. D. student of the department of electric equipment of the ships of Murmansk State Technical University (town of Murmansk).

The author analyzes statistics of insured events and losses, approaches of marine insurance, its types and technique to evaluate possible risks. He develops the idea of the thermographic examination of the vessel elements and of its technical equipment at the pre-underwriting stage.

Key words: marine insurance, navigation safety, contracting parties, risks diagnostics, surveyor service.

Координаты автора (contact information): Буев С. А. – decas@yandex.ru.

