

ИСТОРИЯ НА КОДЕКСА ISM

(Международният кодекс за управление на безопасната експлоатация на корабите)

Предговор

Този материал умишлено следва след публикациите ми [9 януари 2013 г. Под чужд флаг: Modus Operandi - част 1](#) и [2 март 2013 г. Под чужд флаг - Modus Operandi - част 2](#). Целта беше да се покаже при какви условия се работеше в някои от чуждите фирми преди въвеждането на Кодекса ISM. Считам, че така по-достъпно ще се развие идеята за изработването и въвеждането на този международен кодекс. За да се добие още по-добра представа за това, трябва да се направи исторически преглед на еволюционното развитие на международното морско законодателство в световен мащаб.

След изследването на горната задача ще последва изясняването на целта на въвеждане на Кодекса ISM, неговите задачи и защо се стигна до въвеждането му.

След това ще бъде полезно да се види дали в Република България не е имало нещо подобно на Кодекса ISM преди замислянето и въвеждането на този международен кодекс.

Последната задача на този анализ ще бъде разкриване на проблемите при въвеждането на Кодекса ISM по гражданските кораби и по конкретно какви слабости се допуснаха и как те могат да се отстранят. В хода на изследването авторът ще приведе няколко примера от своя собствен опит на квалифициран DNV одитор по системите на качество и Кодекса ISM. В заключение ще се направят изводи за целесъобразността и ползата от въвеждането на Кодекса ISM.

1. Кратка история на международното морско законодателство

Що се отнася до безопасността на море, съответното морско законодателство не се простира назад до зарите на човешката цивилизация. То има сравнително много кратка история, почти 100 години, и развитието му като правило следва непосредствено след големи морски инциденти, при които се дават многобройни човешки жертви. Трагедията с потъването на парахода „Титаник“ на 14 април 1912 г. с човешки жертви повече от 1500 души. В следствие на този инцидент и по предложение на Великобритания се свика конференция и изработи първата Международна конвенция за защита човешкия живот на море – Safety of Life at Sea 1914 или SOLAS 1914.

Тази конвенция се преразглежда и излиза в нова версия през 1927 г. под името SOLAS 1929. Тя съдържа ревизираните международните правила за предпазване от сблъскване на море в единия от анексите си. Конвенцията SOLAS е преразглеждана и допълвана през 1948 г., 1960 г. и последно през 1974 г. Последваха още няколко допълнения към тази конвенция, а някои от анексите и излязоха от нея и бяха предмет на нови международни конференции под формата на конвенции, анекси и т.н.

Последва конвенцията за товарните водолинии от 1930 г., която е обновена през 1966 г., допълнена с протокол от 1988 г. и допълнения от 2003 г., които са в сила от 2005 г. Международните правила за предпазване от сблъскване на море (МППСС) влизат в SOLAS 1929 и SOLAS 1948. Те са се развили по следния начин:

През 1889 г. САЩ е свикана Първата международна морска конвенция във Вашингтон. Правилата за предпазване от сблъскване на море са приети през 1890 г. и същите влизат в сила през 1897 г. Някои малки промени са предложени на Брюкселската морска конференция през 1910 г., плюс предложения за някои изменения на правилата на Международната конференция за безопасност на човешкия живот на море през 1929 г. (SOLAS), но те никога не са ратифицирани. Международната конференция SOLAS 1948 прави някои препоръки, включително признаването на радара, те са ратифицирани през 1952 г. И влизат в сила от 1954 г.

На 26.06.1956 г. се сблъскват пътническият кораб „Андрея Дориа” и м.к. „Стокхолм” при видимост 6 морски мили и след погрешно маневриране за разминаване с помощта на радари. В резултат на сблъскването, пътническият кораб „Андрея Дориа” потъва.

В следствие на това, на конференцията на SOLAS в Лондон през 1960 г. са направени допълнителни препоръки към МППСС.

През 1972 г. международните правила за предпазване от сблъскване на море бяха обновени и издадени като отделна конвенция, в която вече имаше препоръки по ползването на радар в условията на намалена видимост. Конвенцията влезе в сила на 15.07.1977 г. Тя имаше задачата да подмени МППСС 1960.

През март 1967 г., либерийският супертанкер (за своето време) „Тори Каньон” се сблъсква със скала в брега на Корнуол, Югозападна Англия и причини разлив на нефт повече от 100 000 тона. Това беше най-тежкото екологично замърсяване на английския бряг за десетилетия. В резултат на това, на 02.11.1973 г. се появи конвенцията MARPOL – International Convention for the Prevention of Oil Pollutions from Ships –

Международна конвенция за предотвратяване на замърсяване с нефт от корабите., която е в сила и до днес.

От извършения преглед може да се направят следните изводи:

- Развитието на международното морско законодателство е по-скоро реакция на случила се голяма авария и

- Морското законодателство се изразява преди всичко в изработване и приемане на технически и общо организационни мерки, без навлизане в много големи подробности, с изключение на международните правила за предпазване от сблъскване - МПСС72, където мерките са конкретни както по технически детайли, така и по задължения.

- В морското законодателство липсват указания за въвеждане на каквито и да са управленчески и организационни правила в корабоплаването. Считало се е, че тези умения се добиват на място, съгласно добрата морска практика и са предавани от поколение на поколение, от капитана и старшите офицери на младшите офицери и механици.

През нощта на 6 март 1987 г., се случва една от най-лошите в мирно време катастрофа в съвременната история , когато току що пред белгийското пристанище Зеебрюге се обръща и потъва пътнико/автомобилния ферибот „Herald of Free Enterprise” Загиват 193 души. Официалното разследване на инцидента открива големи грешки от страна на менажерите на кораба. Съдията, който провеждаше разследването описа фериботната фирма, която е управлявала ферибота като заразена от „болестта немарливост на всички нива”. Може би най-нечуваният връх на немарливостта е фактът, че корабът отплава от пристанището Зеебрюге с отворени товарни врати на носа.

В резултат на разследването, представителите на Великобритания поискаха от ИМО да проучи за мерки, които биха подобрили безопасността на корабите от ро-ро тип. На 16-та сесия, през октомври 1989 г., асамблеята на ИМО прие резолюция А.647 (16), която съдържа първите насоки на ИМО за безопасна експлоатация на корабите и предпазване от разливи. Това беше началото на кодекса ISM. Той беше приет като препоръка, но по късно влезе като глава 9 в SOLAS. Кодексът стана задължителен на 01.07.1998 г. за пътническите кораби, танкерите за нефтопродукти, плавателните средства с голяма скорост, газовозите и корабите за насипен товар. От 01.07.2002 г. Кодексът стана задължителен за всички останали кораби над 500 тона бруто и подвижните офшорни сондажни инсталации (сондите за търсене на нефт и газ).

По този начин, за първи път в историята на гражданското корабоплаване се въведе задължително изискването за безопасно управление на експлоатацията на кораба и предпазването от разливи не само от страна на екипажа, но и от менажерите на кораба.

Както се вижда от схемата на *Фиг. 1*, развитието на международното морско законодателство минава през няколко етапа.



Фиг. 1 – Епохи на развитие на морското законодателство

От горната схема е видно, че трите епохи на международното морско законодателство се развиват в исторически аспект от отказ на технически компоненти, през пропуски и неволни грешки на човека до днешен ден и до епохата на социално техническата ера, в която аварийните произшествия се предопределят от управленческите и организационни фактори.

Развитието на практиката за ползване на т.н. „удобен флаг” в корабоплаването след 50-те години на XX век доведе до снижаване на стандартите по безопасност на корабоплаването на тези кораби в различна степен. Примери могат да се видят от публикациите на автора, които са споменати в началото на предговора. Това със сигурност е една от причините за въвеждането на Кодекса ISM.

2. Цел и задачи на Кодекса ISM

Основната цел на Кодекса ISM е да подобри безопасността гражданското корабоплаване чрез въвеждане на изисквания към корабните екипажи и техните брегови менажери.

Постигането на тази цел съгласно Кодекса ISM става чрез въвеждане на конкретни политика и процедури за всеки тип кораб, във всяка фирма за безопасното управление на неговата експлоатация и предпазване на морето от замърсяване с нефтопродукти.

Тези задачи се постигат чрез въвеждане на следната система във фирмата-оператор и на борда на корабите:

- Система за безопасно управление – Safety Management System (SMS),
- Назначено лице на брега,
- Задължения и отговорност на капитана,
- Сертифициране на системата и нейните периодични одити.

Системата за безопасно управление на експлоатацията на кораба се състои от политика и процедури, които включват следните основни елементи:

- Политика, с която фирмата поема писмена отговорност за безопасната експлоатация на кораба и предпазване от замърсяване на морето.
- Процедури за ежедневната експлоатация на кораба, които изрично трябва да включват **ключовите операции**, които се провеждат на борда като например: процедури за вахта на мостика и навигация, за машинното отделение, носене на вахта в пристанище, товарни операции, прехвърляне на товар/бункер на море от кораб на кораб, швартоване, работа със системата за инертен газ, миене на танково със суров нефт, бункеровка и т.н.
- Процедури с подробно описание на **критичните операции** като: предпазване на морето от замърсяване, плаване в намалена видимост, плаване в щормово време, плаване в теснини, влизане в затворени помещения, огневи работи, работи на височина и др.
- Подробни процедури за предполагаеми **аварийни операции** като: сблъскване, засядане, аварийно управление на руля, пожар, взрив, потъване, провеждане на спасителни операции, спускане и вдигане на спасителни средства, аварийно провлачване, нападение на пирати и пр. Обикновено, тези процедури могат да са в отделна папка, която се нарича „наръчник по аварийно планиране” или Contingency Manual.
- Подробно описание на **функционалните задължения** на всеки член от екипажа и на всеки служител от фирмата, който има пряко отношение към безопасността на кораба.

Определянето на назначено лице на брега (Designated Person Ashore - DPA) е друг важен елемент от системата за безопасно управление. Това е по принцип компетентно морско лице, което е в пряка връзка с кораба

и бреговото управление на менажерите. То осигурява безопасната експлоатация на кораба, като има пряк достъп до най-високото ниво на управление във фирмата. Отговорностите и правата на назначеното лице включват наблюдението на безопасността и предпазването от замърсяване при експлоатацията на всеки един кораб, както и осигуряването на адекватни ресурси и брегова поддръжка според необходимостта.

По отношение на **задълженията и отговорността на капитана**, системата за безопасно управление изисква изрично да бъде включено правото му на вземане на крайното решение в критични ситуации, макар то да противоречи на процедурите в системата за безопасно управление на кораба.

Задължително условие за въвеждане на системата за безопасно управление е провеждането на първоначални и периодични одити на кораба и на фирмата оператор от независима, компетентна и упълномощена организация. Това са обикновено съответната морска администрация на държавата на флага или признато класификационно дружество. Те издават съответните сертификати на фирмата оператор и на кораба. При много голямо несъответствие или тежка авария с кораба, тези сертификати могат да се отнемат от издалите ги организации.

Важен елемент от Кодекса ISM е изискването за периодична ревизия и обновяване на всяка система за безопасно управление на експлоатацията по определен ред. Това означава, че системата не застинала и „вечна”, а може да се коригира и развива непрекъснато. Кодексът ISM също подлежи на промени и допълнения. Едно от последните допълнения на кодекса е от 01.07.2010 г. с въвеждане на изискването за оценка на риска на всички кораби на 500 тона бруто. Преди въвеждането на системи за безопасност по кодекса ISM, някои фирми и кораби, особено онези, които оперираха кораби по „удобен флаг”, въобще нямаха никакви системи за безопасност и разчитаха единствено на опита на капитана. Този опит в повечето случаи беше субективен и на принципа „който от която майка е бозал”.

Националното морско законодателство и най-вече онова на държавите предоставящи „удобния флаг” беше непълно и дори не беше ратифицирало фундаментални конвенции като SOLAS, MARPOL, Load Lines Convention, ILO147 и др. Например Хондурас и Боливия не са ратифицирали нито една от горните конвенции.

От горното става ясно, че основната цел на Кодекса ISM се постига чрез изпълнение на задачите, които той поставя пред корабите и

техните менажери на брега. Преди това, всеки един човек с достатъчно средства можеше да си купи един или няколко кораба и да ги експлоатира почти така, както желае или като практикува капитанът на даден кораб. В някои случаи, при различни капитани, с различен опит в рамките на една и съща компания се срещаха най-разнообразни практики на менажиране, включително и някои, които се изключваха взаимно.

Безусловно изискване на системата за безопасно управление е нейната специфика. Всяка система трябва да отразява конкретните кораби, конкретната работа на корабите и конкретните менажери. Не може една система, която е пригодена за контейнеровози да се копира и прилага за танкери и обратно. Танкерът-продуктовоз никога не ще превозва контейнери на палубата си и контейнеровозът не ще превозва никога наливни нефтопродукти в хамбарите или на палубата си.

В извод може да се твърди, че изискванията на кодекса ISM унифицираха условията за безопасно управление на експлоатацията на кораба предпазване на морето от замърсяване.

Съвсем основателно може да се постави въпросът дали в България е имало подобна система преди въвеждането на кодекса ISM.

3. Системата за безопасно управление в България преди въвеждането на кодекса ISM

Би било погрешно да се мисли, че преди въвеждането на кодекса ISM в България и по специално в българския търговски флот не е имало никаква система за безопасно управление. Както в Българското Търговско Параходно Дружество, а по-късно в БМФ се работеше по устав, утвърден от Министерството на транспорта.

Уставът определяше много елементи от бъдещите изисквания на кодекса ISM за система за безопасно управление. Уставът определяше много елементи, които влязоха по-късно в кодекса ISM като: носенето на ходова вахта и дежурство в пристанище, функционалните задължения членовете от екипажа, организация на кораба по време на ремонт, върховното право на капитана да вземе самостоятелно решение при аварийна ситуация, макар и противоречащо на корабния съвет и др. Относно работата при аварийни ситуации имаше Наставление по борбата за живучест на кораба (НБЖК), Противопожарен правилник, Правилник по охрана на труда и техника на безопасността - ОТТБ. Имаше първоначални, периодични и специални инструктажи по ОТТБ.

В Параходство БМФ съществуваха различни ведомствени инструкции, циркулярни писма и вътрешни заповеди, които регламентираха един или друг аспект от безопасността на борда на корабите.

Това, което го нямаше в Параходство БМФ, беше периодичният одит на системата, обновяване на инструкции и правила. Основните документи като устава се сменяха рядко и в повечето случаи в рамките на едно поколение, когато бяха морално остарели вече. Нямаше също така и сертифициране на кораба и параходството от независима организация.

Най-голяма слабост на системата беше, че се използваше един устав за сухотоварни кораби, танкери, ро-ро кораби, пътнически кораби и кораби за насипни товари. Тази слабост се преодоляваше чрез създаване на конкретни инструкции за отделните типове кораби.

В заключение на тази точка може да се каже, че в БМФ имаше определена система за безопасно управление, която през годините изигра своята положителна роля за поддържане на безопасна експлоатация на флота. Разбира се, че с въвеждането на Кодекса ISM, Параходство БМФ трябваше създаде качествено нова система по управление на безопасната експлоатация на флота, която да смени остарелите нормативни документи и устав.

Що се отнася до частните корабоплавателни фирми, които се появили в България след 1990 г., няма никакво доказателство, че са прилагали някаква система за безопасно управление до 01.07.2002 г. Най-вероятно, някои от тях да са работели по спомени от системата в БМФ отпреди 1990 г. След задължителното въвеждане на Кодекса ISM за почти всички кораби през 2002 г., някои от частните фирми преписаха от тук - от там някоя чужда система за безопасно управление, измениха дребни неща и я приложиха към своите кораби, макар че в много случаи не правеха това, което беше написан в така адаптираната система. Примерът с корабите „Хера” и „Ванеса” е показателен.

4. Проблеми при въвеждането на Кодекса ISM

Международната морска организация ИМО предвиди правилно, че едновременното въвеждане на кодексът ISM ще бъде много трудна задача. Поради тази причина кодексът започна да се въвежда на два етапа – през 1998 г. и 2002 г. Много от сериозните корабоплавателни фирми успяха да се подготвят и въведат адекватни системи за безопасно управление на експлоатацията много години преди крайния срок на въвеждане на кодекса ISM. Такива отговорни фирми бяха Reederei NORD, Unicom management Services (Cyprus) Ltd и др. Още в

края на 80-те години на XX-ти век, г-н Олдендорф изпращаше своите капитани и главни механици на курс по менажиране в Лондон за 2 седмици, с което положи много отрано основите на своята система за управление на флота. Когато кодексът ISM влезе в сила, в Reederei NORD смениха само заглавието „инструкции” с думата „процедури” и се сертифицираха веднага ефективно и успешно.

Тези, които не бяха подготвени изпитаха ред затруднения, при което някои прибегнаха до един или друг вид не съвсем почтени трикове. По-долу следва една такава история, която ми разказа мой колега от Кипър:

Един гръцки корабособственик се обръща с молба към Germanischer Lloyd за извършване на първоначален одит на един от неговите кораби. Одиторът отива на борда в уречения ден и час. Капитанът го посреща и започва да му отговаря по системата за безопасност на кораба по Кодекса ISM като по ноти. Същото се повтаря с главния механик и старши помощника. Системата за безопасно управление съществува и командният състав я познава отлично. Корабът и корабособственикът са сертифицирани.

След известно време корабособственикът отправя молба за сертифициране на друг негов кораб. Одиторът от Germanischer Lloyd отива и не може да повярва на очите си – корабът друг, но капитанът, главният механик и старшият помощник са същите. Дори папките с процедурите са същите и никой не се е погрижил да смени номерата на папките и името на предишния кораб.

Одиторът прави забележка, че не е очаквал такава постъпка, но капитанът му отговаря, че съгласно договора си с корабособственика, последният има право да го прехвърля на който и да е от своите кораби по време на контракта му. В интерес на истината, това е записано точно така в повечето контракти. Авторът е имал тази клауза във всички свои контракти под чужд флаг от 1990 до 1993 г.

Друга специфична трудност при сертифицирането е, че по принцип при съставянето на процедури по безопасно управление се пише това, което ще правим и се прави това, което е записано.

По време на посещение на един товарен кораб в Абу Даби през август 2002 г. с цел инспектиране преди закупуване на кораба, капитанът коментира следния случай по повод на нововъведената система за безопасно управление. На кораба му предстои да направи тест на мостика преди отплаване. Съответният чеклист е в ръцете на втория помощник на мостика. Капитанът е в кабината си и решава да се качи и види как се запълва чеклиста. Поглежда в квадратчето за проверка на

корабната сирена в чеклиста и вижда, че тя е отметната. Но аз не съм чул никаква сирена да звучи, казва капитанът на втория помощник. Онзи му отговаря, че това нямало значение. Важното било, че квадратчето в чеклиста е попълнено! С други думи се пише това, което не се прави. По аналогия, в този случай може да се предположи, че на този кораб е възможно да се правят някои неща, които не се записват. Друг пример е по време на бреговата работа на автора във фирма по менажиране на кораби в Лимасол, Кипър. Както се каза по-горе, фирмата беше подходила отговорно и корабите под нейно менажиране и самата фирма бяха сертифицирани преди 01.07.1998 г. Един ден тогавашният главен директор на БМФ позвъни по телефона на автора и го попита дали може да се уреди посещението на един техен представител в нашия офис с цел предаване на опит по въвеждане на система за безопасно управление по Кодекса ISM.

След като се получи съгласие от фирмата, БМФ беше уведомено и след няколко дни техният представител дойде в Лимасол. Въпреки многобройните пояснения към него, че всяка система за управление на безопасността е различна в зависимост от корабите и организацията на фирмата, той непрекъснато се опитваше да копира нашата фирмена система. Ние не възразявахме, но се опитахме да му обясним смисъла на Кодекса ISM и че всяка система за управление е т.н. „дреха скроена по поръчка”. Не знам доколко ме разбра.

Други фирми се задоволиха с копиране на чужди системи за управление на безопасността и това им осигури първоначално сертифициране, но такава система е просто безполезна както беше обяснено по-горе.

Някои сериозни фирми се престараха и развиха огромни системи за безопасно управление на експлоатацията на корабите си. Те съставиха наръчници и процедури в обем на 15-20 тома, като се опитаха да обхванат всички възможни ситуации. Това по принцип е невъзможно и в последствие тези фирми бяха принудени да намалят процедурите си в разумен обем.

Доколкото системата за безопасно управление съдържа много документи за попълване и изпращане в офиса, книжната работа и канцеларската работа се увеличиха доста. С развитие на електрониката и информационните технологии, някои фирми, особено норвежките, решиха да преминат изцяло на електронни процедури и отчетност – бланки, чеклисти и т.н. Като идея за икономия на хартия това е отлично, но на практика се появи един негативен ефект – системата за безопасно управление беше скрита в електронен файл някъде в

компютъра на мостика и на практика се оказа „далеч от сърцето - далеч от ума”. С други думи екипажът не познаваше електронната система така, като книжната.

По време на многобройните одити на автора на норвежки офшорни кораби това си беше истински проблем. Одитът е по принцип питане за дадена процедура – дали тя е в системата и доказателство за следването и, което може да е чеклист, запис в корабния дневник или нещо подобно. Когато се достигнеше до момента да им се поиска да покажат процедурата в електронен формат или често на фирмената интернет страница on line, проблемите като правило започваха. Офицерите и капитанът просто не можеха да намерят процедурата бързо и не бяха даже уверени дали тя съществува. Започваше едно търсене по думи с електронната търсачка и това губеше много време. Въпросът тук е доколко са ефективни електронните процедури, ако няма допълнително такива в книжен формат.

Изводът на автора е, че процедурите трябва редовно да се четат и ако са само в електронен формат, това не стимулира изучаването им. В допълнение, те би трябвало да бъдат в книжен формат на мостика и в салета.

Заклучение

В крайна сметка може да се твърди, че въвеждането на Кодекса ISM запълни една празнина в международното морско законодателство и допринесе за повишаване на безопасността на корабоплаване както и културата на безопасност на морските лица.

Онези, които се отнесоха сериозно към въвеждането на Кодекса ISM успяха да намалят своята аварийност и да подобрят организацията си на работа, което оказва благоприятно влияние върху техния бизнес. Парадоксално, но онези, които видяха в изпълнението на изискванията на Кодекса ISM само едно формално запълване на квадратче, също успяха да се сертифицират. Големият въпрос за тях си остава дали управлението на безопасността на експлоатация на техните кораби се увеличи. Отговорът е еднозначен и добре илюстриран от съдбата на круизния кораб „Коста Конкордия”.

Капитан далечно плаване Орлин Станчев MNI
Marine Superintendent
Aberdeen, UK
6th March 2013