



УДК 656.6:621.397

А.С. Криницын, аспирант ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
603950, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

СУДОВАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВВП

Ключевые слова: телевизионная система охранного видеонаблюдения, безопасность, Российский Речной Регистр, требования, суда внутреннего водного плавания.

В статье приводится информация по назначению телевизионных систем охранного видеонаблюдения на судах, перечислены основные технические требования к конструкции, свойствам, параметрам, характеристикам данного оборудованию, определена необходимость внесения изменений в существующую редакцию нормативной документации в отношении требований по оснащению судов внутреннего водного плавания.

Вопрос обеспечения безопасности на транспорте в последнее время наиболее актуален. Первопричиной является общемировая тенденция усиления мер правопорядка, направленных на борьбу с терроризмом. Водный транспорт, назначением которого является перевозка грузов, а также пассажиров, относится к категории повышенного риска, что обязывает органы государственной власти к незамедлительному решению вопроса безопасности как наиболее приоритетного.

Начальным этапом выполнения данной задачи стало закрепление нормативной документации на законодательном уровне. Согласно Федеральному закону №16-ФЗ от 09.02.2007 [1] и в дополнение к нему Приказа №41 Министерства Транспорта РФ от 8 февраля 2011 года [2], были утверждены Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств (ТС) морского и речного транспорта. Данные требования определяют систему мер, реализуемых субъектами транспортной инфраструктуры для защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств морского и речного транспорта от потенциальных, непосредственных и прямых угроз совершения актов незаконного вмешательства [2].

Одной из важных и необходимых мер является оснащение транспортных средств системами видеофиксации в соответствии с утвержденными в установленном порядке результатами оценки уязвимости транспортного средства и планом обеспечения транспортной безопасности.

В зависимости от установленной категории уязвимости транспортного средства оборудование видеоконтроля в дополнении к п.5 Приказа №41 должно осуществлять [2]:

1. Видеобнаружение объектов видеонаблюдения в ходовой рубке ТС и на путях прохода в салон (ходовую рубку) ТС.
2. Видеомониторинг объектов видеонаблюдения в салоне ТС.
3. Передачу видеоизображения в соответствии с порядком передачи данных с инженерно-технических систем в реальном времени

4. Выявление проникновения подготовленного нарушителя на ТС и к критическим элементам ТС (рубка, машинное отделение).

Выполняя данные требования, судовладельцы в целях экономии, прибегают к установке на суда систем видеонаблюдения, не прошедших сертификацию в Российском Речном Регистре, при этом игнорируя, что таковые технические средства не проходили каких-либо испытаний на устойчивость к внешним физическим (в том числе климатическим) воздействиям (влагозащищенность, пылезащищенность и пыленепроницаемость и другие), электробезопасность и электромагнитную совместимость в объеме, предусмотренного правилами РРР [3,4].

В различных условиях эксплуатации судна, оборудование систем видеонаблюдения подвергается воздействию соляного тумана, повышенной влажности, вибрации, механическому воздействию, металлической пыли, повышенной и пониженной температуры и другим внешним факторам, влияющим на работоспособность системы и её компонентов, что зачастую приводит к ее некорректной работе, а в худшем случае к выведению из строя. Кроме того, установка на судно электрооборудования, несоответствующего требованиям по электромагнитной совместимости, может пагубно отразиться на работе остального электротехнического оснащения судна, что уже является угрозой для безопасности судоходства.

Технические средства судовых (телевизионных) систем охранного видеонаблюдения (ТСОН) должны устанавливаться в соответствии с согласованной в инспекциях Российского Речного Регистра (РРР) или Российского Морского Регистра Судоходства (РМРС) проектной документацией на их установку, в которой учитываются все особенности конкретного судна, необходимое пространство для установки системы видеонаблюдения, прокладки кабельных трасс, дополнительная электрическая нагрузка на бортовую сеть, и другие параметры, необходимые для безаварийной работы, как непосредственно ТСОН, так и смежных систем.

Однако ТСОН до сих пор не входят в перечень объектов технического регулирования Техническим регламентом «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта» [5], а также отсутствует в номенклатуре объектов технического наблюдения, осуществляемого инспекцией РРР. Следует заметить, что в состав ТСОН входят электрические и электронные приборы, на которые распространяется ряд требований разделов 2.3 – 2.8 части IV Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания [3] и пунктов 104 – 107, 113 и 167 Технического Регламента [5].

На данный момент в связи с отсутствием каких-либо официальных предписаний от РРР необходимость проведения испытаний на электромагнитную совместимость с выдачей соответствующего протокола, а также наличия согласованного в РРР проекта на установку систем видеонаблюдения определяется требованиями Правил [3,4] к установке на судне электротехнического оборудования. В следствие чего, часть инспекторов РРР, руководствуясь наличием в составе ТСОН электроприборов, требует вышеупомянутые документы, другая часть, ссылаясь на отсутствие номенклатуры в перечне объектов технического наблюдения и каких-либо требований к конструкции и составу ТСОН, пренебрегает этим и допускает установку технических средств без документов, разрешающих их безопасное использование на судах. В этой связи судовладельцы зачастую пребывают в замешательстве при выборе ТСОН. И как результат стремление сэкономить на оборудовании, зачастую берет верх над необходимостью действовать в направлении безопасности.

Таким образом, каких-либо четких требований к ТСОН в Правилах РРР на данный момент нет. Решение о необходимости внесения изменений в текущую редакцию Правил РРР [3,4] до сих пор не принято, что в первую очередь влияет на вопрос безопасности на внутреннем водном транспорте.

Во избежание появления на судах ВВП РФ некачественных средств видеоконтроля необходимо разработать технические требования к конструкции ТСОН и ее составным частям, внести соответствующие изменения в Правила РРР, а также в Технический

регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта и другие руководства.

Средства ТСОИ должны проходить освидетельствование в рамках процедуры одобрения типа в соответствии с объемом испытаний, проведенных в признанных Регистром лабораториях, по согласованным в РРР программам. В качестве документа, подтверждающего соответствие устанавливаемых на суда технических средств ТСОИ требованиям Правил РРР и Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, должны выдаваться индивидуальные сертификаты по форме РР-8.1. на каждый комплект ТСОИ, с перечнем входящих в его состав компонентов, а также паспорт с указанием заводских номеров изделий, подлежащих сертификации, с отметкой о приеме качества изготовления ОТК производителя. Такие требования действуют в отношении любых судовых средств связи и навигации, а также иного электротехнического оборудования, устанавливаемого и эксплуатируемого на судах ВВП РФ.

Требования РМРС в отношении ТСОИ более ясны. Технические системы видеоконтроля включены в номенклатуру объектов технического наблюдения Регистра под кодом 0441000 [6]. В дополнение разработаны требования к ТСОИ для морских судов и утверждены в разделе 7.2 части IV Правил по оборудованию морских судов [7], где четко расписаны все необходимые параметры, функционал и характеристики, которыми должна обладать судовая система видеонаблюдения.

Назначением системы видеонаблюдения является видеофиксация с записью на электронные носители, в следствие чего ТСОИ могут быть полезны не только для определения угроз совершения актов незаконного вмешательства, но и при профилактике и расследовании транспортных происшествий. В частности, при оценке действий экипажа для предотвращения посадки судна на мель, столкновения с другими объектами транспортной инфраструктуры и транспортными средствами на ВВП. Средства видеонаблюдения незаменимы при работе на судах, задействованных в пассажироперевозках, где деятельность и поведение присутствующих на борту может стать разбирательством правоохранительных органов. Видеозапись в свою очередь может помочь воссоздать произошедшее, а ее качество, полученное благодаря должным характеристикам видеокамер, исключат двоякое или неоднозначное толкование событий. Кроме того, с помощью ТСОИ вахтенный офицер имеет возможность использовать отображаемые на дисплее данные при управлении судном в процессе таких судовых операциях, как постановка к причалу, швартование, шлюзование, постановка на якорь, буксировка, что в свою очередь представляет ТСОИ в качестве незаменимого помощника на судах, например, с закрытым ходовым мостиком, а также на всех судах, где конструктивные особенности не позволяют вести визуальный контроль за ходом судовой операции из ходовой рубки.

Таким образом, явно прослеживается необходимость внедрения ТСОИ на речном транспорте и закрепления требований к ней в нормативно-правовых актах. Данная система значительно увеличивает уровень безопасности как на судне, так и на внутренних водных путях Российской Федерации при эксплуатации ТСОИ в целом.

Список литературы:

- [1] О транспортной безопасности [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/.
- [2] Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств морского и речного транспорта [Электронный ресурс]: Приказ Минтранса от 08.02.2011 г. № 41. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111305/
- [3] Российский Речной Регистр [Официальный сайт]: Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания (ПСВП). Т.3, Часть 4. Электрическое оборудование, средства

радиосвязи, навигационное оборудование. – Москва, 2008. – Режим доступа: http://www.rivreg.ru/data/pdf/pravila_t3.pdf.

[4] Российский Речной Регистр [Официальный сайт]: Правила классификации и постройки судов смешанного (река-море) плавания (ПССП). Т.4. – Москва, 2008. Режим доступа: http://www.rivreg.ru/data/pdf/pravila_t4.pdf.

[5] Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта [Электронный ресурс]: Постановление Правительства от 12 августа 2010 года № 623. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/199131/>.

[6] Российский Морской Регистр Судоходства [Официальный сайт]: Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов. Т1, Часть I. Общие положения по техническому наблюдению. – Санкт-Петербург, 2016. Режим доступа: http://www.rs-class.org/upload/iblock/2db/2_020101_040_t1.pdf.

[7] Российский Морской Регистр Судоходства [Официальный сайт]: Правила по оборудованию морских судов. Часть IV. Радиооборудование. – Санкт-Петербург, 2016. Режим доступа: http://www.rs-class.org/upload/iblock/581/2-020101-088_4.pdf.

SHIP'S SECURITY SURVEILLANCE TV SYSTEM AS A MEANS OF SAFETY ON INLAND WATERWAYS

Keywords: security surveillance TV system, safety, Russian River Register, requirements documents, inland-waterways vessel.

This article provides information on the purposes of security surveillance TV system on vessels. There are basic technical requirements for the construction, properties, parameters, characteristics of the equipment in this text. Author determined the necessity of amending the current edition of normative documents concerning the requirements on equipment of inland-waterways vessels.