



Кузнецов В.К.
Начальник ФБУ
«Служба
морской
безопасности»,
член-корреспондент
ВАНКБ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ СУДОХОДНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОТ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ УГРОЗ

Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года предусматривается развитие инфраструктуры транспорта, в том числе и судоходных гидротехнических сооружений (далее – СГТС), как составной части водных путей Российской Федерации.

Эффективная, надежная и безопасная работа речного транспорта в большой степени зависит от функционирования не имеющей аналогов в мире Единой глубоководной системы России (далее – ЕГС). Водные пути ЕГС европейской части страны и расположенные на них СГТС входят в состав важнейших внутренних водных путей международного значения в соответствии с Европейским соглашением, подписанным Российской Федерацией.

К внутренним водным путям России относятся реки, озера, судоходные каналы, водохранилища и некоторые морские заливы.

В России имеется 2 963 400 рек, причем на малые реки длиной менее 26 км приходится 98,8 % общего числа. По территории нашей страны протекают многие из величайших рек земного шара: Амур (4444 км), Лена (4400 км), Обь (3650 км), Енисей (3487 км), Волга (3531 км) и др.

Протяженность внутренних судоходных путей, эксплуатируемых в системе Росморречфлота, – более 100 тыс. км, из них более 16 тыс. км – искусственно созданные пути. В России насчитывается около 40 тыс. озер, каждое из которых имеет площадь зеркала более 1 кв. км. Они занимают территорию около 300 тыс. кв. км при общем объеме воды свыше 25 тыс. куб. км.

Протяженность водных путей ЕГС – свыше 6,3 тыс. км, из них на протяжении 5,5 тыс. км обеспечивается гарантированная глубина 4 м. В состав ЕГС входят водные пути, соединяющие г. Москву с Азовским, Балтийским, Белым, Каспийским и Черным морями.

На протяжении ряда лет международное транспортное сообщество проявляет неослабевающий интерес к использованию транзитного потенциала внутренних водных путей России. В перспективе, после открытия внутренних водных путей для прохода судов под флагом

иностранных государств, предусматривается организация перевозок грузов и пассажиров по Большому Европейскому воднотранспортному кольцу, включающему и ЕГС России.

СГТС внутренних водных путей являются потенциально опасными объектами, требующими повышенного внимания с точки зрения их защищенности от актов незаконного вмешательства. Особенно это актуально для напорных СГТС (шлюзы, плотины, дамбы).

С 2007 года Федеральным бюджетным учреждением «Служба морской безопасности» под руководством Росморречфлота организована и проводится работа по усилению антитеррористической защищенности судоходных гидротехнических сооружений. В частности проведены работы по оценке уязвимости и категорированию СГТС, разработаны планы обеспечения их транспортной безопасности, а также уже реализован и находится в стадии реализации ряд проектов по созданию комплексных (интегрированных) систем обеспечения транспортной безопасности для отдельных судоходных гидротехнических сооружений.

В рамках реализации Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.07.2010 № 1285-Р, ФБУ «Служба морской безопасности», исполняя функции заказчика по реализации положений указанной Программы на морском и внутреннем водном транспорте, в 2010 – 2011 годах обеспечило оснащение современными комплексными системами безопасности следующие гидроузлы: Городецкий, Чебоксарский, Балаковский Волжского ГБУ, Березлавский и №1 Волго-Донского ГБУ, Федоровский Кубанского ГБУ, Кочетовский Азово-Донского ГБУ, Девятинский Волго-Балтийского ГБУ. Помимо этого, разработана проектная и рабочая документация на оснащение комплексными системами безопасности шести гидроузлов Беломорканала.

Согласно положениям Федерального закона от 09.02.2007 № ФЗ-16 «О транспортной безопасности», мероприятия по защите СГТС были начаты с проведения оценки уязвимости объектов. На сегодняшний день проведена оценка уязвимости и разработаны планы обеспечения транспортной безопасности для 109 объектов внутренних водных

путей, в состав которых входят 335 СГТС, отнесенных постановлением Правительства Российской Федерации от 23.03.2006 № 411-рсс к категории критически важных объектов Российской Федерации.

После утверждения планов обеспечения транспортной безопасности руководителем Роморречфлота начинается их реализация, то есть проводится комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на повышение уровня защищенности СГТС. Проектные работы осуществляются на основании технического задания.

Для реализации комплексного подхода в техническом задании предусматриваются следующие разделы:

- 1) инженерные средства охраны;
- 2) системы охранной и тревожной сигнализации (периметра, сооружений, зданий и помещений);
- 3) система контроля и управления доступом;
- 4) система телевизионного наблюдения;
- 5) система охранного освещения;
- 6) система связи и громкоговорящего оповещения;
- 7) досмотровые средства;
- 8) система электропитания;
- 9) система сбора, обработки и отображения информации.

Проектно-сметная документация рассматривалась специалистами ФБУ «Служба морской безопасности» на соответствие планам обеспечения транспортной безопасности и техническим заданиям. Опираясь на приобретенный опыт можно сделать вывод о типовых недостатках в проектировании комплексных систем безопасности СГТС. А именно:

- 1) не в полной мере в проектной документации учитываются рекомендации планов обеспечения транспортной безопасности;
- 2) разработанные проектно-сметные документы не всегда отвечают принципам разумной достаточности;
- 3) инженерно-технические решения выбираются из принципа приверженности разработчика к определенному бренду или дилеру (замечу, что наилучшим оборудованием является именно то, которое оптимально решает поставленные задачи);
- 4) имеющиеся в проектах данные недостаточны для качественного проведения монтажных работ;

5) материалы проектов не позволяют получить полное представление о возможностях системы безопасности, ее функциональных и эксплуатационных характеристиках и свойствах.

Информация обо всех выявленных недостатках передается в проектные организации для устранения этих недостатков.

Необходимость внедрения автоматизированных систем комплексной безопасности и использования перспективных технических решений была выявлена при проведении оценок уязвимости объектов.

Применяемый ранее подход к организации охраны предусматривал, что защита от подавляющего большинства угроз осуществляется силами физической охраны объекта. В результате реализации этого подхода многие объекты внутренних водных путей по мерам обеспечения охраны сравнимы с объектами военного назначения и атомной энергетики. Возникает вопрос о целесообразности таких мер. По отдельным СГТС складывалась ситуация, при которой годовая стоимость содержания физической охраны могла превышать вероятный ущерб от совершения террористических актов на этом гидроузле.

Еще одна проблема формулируется следующим образом: с точки зрения руководства гидросооружений, охрана необходима для борьбы с хищениями различного масштаба, поэтому зачастую руководители использовали силы охранных подразделений для охраны материальных ценностей (гаражей, автомобилей, мастерских) в ущерб защищенности технологического оборудования гидроузла.

Очевидно, что современные подходы требуют более эффективного использования бюджетных средств, затрачиваемых на обеспечение безопасности объектов внутренних водных путей. При планировании структуры службы охраны определяющими факторами следует рассматривать не отражение потенциальных атак, а своевременное обнаружение и документирование устремлений к совершению актов незаконного вмешательства и оперативное информирование соответствующих структур для принятия мер противодействия. Оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны производится для оптимизации работы сил физической охраны.

Важной составляющей системы охраны СГТС является подготовка как персонала охраны, так и

персонала СГТС, участвующего во всех операциях – технологических, вспомогательных, а также связанных с обеспечением жизнедеятельности СГТС.

Подготовка включает теоретическую и практическую части. Теоретическая и практическая подготовка проводится с персоналом охраны и СГТС в части их касающейся по отдельности. При этом ряд вопросов, относящихся, например, к определению уровней безопасности, их видам, порядку эвакуации, сигналам оповещения, порядку действий при обнаружении подозрительных предметов и др., изучается и отрабатывается и персоналом охраны, и персоналом СГТС. Методика проведения занятий для различных типов СГТС должна иметь свои особенности. Подготовка персонала СГТС и охраны проводится в виде теоретических занятий, тренировок и учений.

Особое, наиболее значимое, место в подготовке как персонала СГТС, так и персонала охраны занимают проводимые на СГТС учения. При проведении таких учений отрабатываются реальные действия, в том числе организация связи и взаимодействия охраны, диспетчерской службы и руководства СГТС с подразделениями территориальных и федеральных органов исполнительной власти, участвующих в предотвращении террористических актов и ликвидации их последствий. Также отрабатываются действия персонала охраны и эвакуация персонала СГТС при вооруженном нападении на объект, обнаружении подозрительных предметов, совершении террористического акта, ликвидации его последствий и др.

Интегрированная система обеспечения транспортной безопасности является сложной технической структурой, предназначенной для наблюдения за контролируемыми зонами и объектами на территории СГТС. Как правило, включает систему контроля и управления доступом, систему телевизионного наблюдения, систему охранной сигнализации, систему освещения, систему связи и громкоговорящего оповещения, систему сбора и обработки информации, систему электропитания.

Система связи, которая разрабатывается экспертными организациями и включается в план обеспечения транспортной безопасности.

Как правило, система связи включает в себя сеть (или сети) радиосвязи, сеть телефонной внутрен-

ней связи и сеть оперативно-диспетчерской связи. Помимо этого, на гидроузле должен иметься отдельный адрес электронной почты и круглосуточный канал факсимильной связи для приема информации по вопросам охраны. В качестве вспомогательных средств могут использоваться средства спутниковой и мобильной телефонной связи.

Система оповещения предназначена для передачи капитанам судов, должностным лицам, персоналу СГТС и охраны информации о повышении уровня безопасности, угрозе или совершении террористического акта. В состав системы оповещения входят каналы связи, необходимые для передачи указанной информации, а также специализированные технические системы. Как правило, оповещение проводится двумя должностными лицами дежурной смены – диспетчером СГТС и старшим дежурной смены охраны.

Порядок оповещения должностных лиц СГТС и подразделений федеральных органов исполнительной власти в зависимости от ситуации различен и указывается в разработанном экспертными организациями плане обеспечения транспортной безопасности.

Система инженерных средств охраны предназначена для обеспечения контролируемого доступа физических лиц и транспорта на территорию СГТС. В данную систему входят:

- ограждение периметра и зон (районов, объектов, мест) ограниченного доступа на территории СГТС;
- дополнительное ограждение;
- устройства принудительного снижения скорости и остановки транспорта, а также противотаранные устройства, устанавливаемые на въездах СГТС.

Типы ограждения и упомянутых устройств различны, необходимость их установки определяется категорией СГТС и указывается в оценке уязвимости и плане обеспечения транспортной безопасности СГТС.

Помимо этого, в интегрированную систему обеспечения транспортной безопасности могут входить отдельные элементы системы инженерных средств охраны, например, противотаранные устройства или устройства принудительной остановки транспорта, приводимые в действие сигналом тревоги от одной из указанных выше систем.

Функцией систем контроля и управления доступом является контролируемый пропуск физических лиц и транспортных средств. Такими системами, как правило, оснащаются:

- контрольно-пропускные пункты, находящиеся в системе ограждения периметра СГТС;
- входы (въезды) в зоны и на объекты ограниченного доступа, находящиеся на территории самого СГТС.

Система охранной сигнализации, как правило, охватывает ограждение по периметру СГТС, зоны (районы, объекты, места) ограниченного доступа. В зависимости от категории СГТС, определенной в отчете об оценке уязвимости, система охранной сигнализации может быть одно- или многорубежной. Типы применяемого оборудования, способы передачи тревожных сообщений зависят от структуры СГТС, места расположения и климатических условий.

Системой телевизионного наблюдения оборудуются практически все СГТС. Необходимость оснащения периметра СГТС и отдельных объектов на его территории фактически определяется при проведении оценки уязвимости. При определении наиболее важных объектов и оборудования СГТС необходимо проводить их условную градацию по степени важности для функционирования самого СГТС и их потенциальной опасности (высокая, средняя и низкая степени). В соответствии с такой градацией можно определить, какие из объектов оснащаются той или иной системой. Объекты высокой важности могут оснащаться системой телевизионного наблюдения третьего поколения (географическое реагирование – Geo-Responsive). Такая система выполняет функции захвата изображения и передачи его на монитор, а также осуществляет отслеживание нарушителей (целей) с последовательной передачей их от камеры к камере, и показывает расположение и движение всех объектов (целей) на географической карте или схеме СГТС. Объекты СГТС средней важности могут оборудоваться системами второго поколения (интеллектуальные системы), определяющими в масштабе реального времени изменения фона, которые происходят в поле зрения камеры, и отделяющие динамически меняющийся фон (нормальное поведение) от аберрантного (ненормального) поведения нарушителя

(цели). Это позволяет отделять естественную активность окружающей среды (например, качание деревьев под действием ветра), от активности, вызванной движением нарушителя (цели). И, наконец, объекты низкой степени важности могут оборудоваться системами первого поколения. Системы первого поколения (детектор движения). Обнаружение угроз происходит при сравнении изменений между кадрами.

Системой сбора и обработки информации оборудуются практически все СГТС. Именно эта система обеспечивает интеграцию всех систем входящих в комплексную систему безопасности и их управление. В настоящее время появилась реальная возможность передачи по различным каналам связи информации в ситуационные центры разного уровня от охраняемых объектов. Для формирования единого подхода к форме представления этой информации разработана «Карточка происшествий», которая формируется автоматически при срабатывании охранных систем либо заполняется оператором. Уже сегодня «Карточка происшествий» от ряда объектов поступает в Росморречфлот. После разработки регламентов информационного обмена «Карточка происшествий» будет поступать во взаимодействующие структуры, обеспечивающие транспортную безопасность (ФСБ, МВД, МЧС).

Еще одним фактором, оказывающим значительное влияние на обеспечение транспортной безопасности, является обеспечение информационной безопасности. Под информационной безопасностью понимается способность системы противостоять несанкционированному доступу к конфиденциальной информации, ее искажению или разрушению.

Рассмотренные выше системы являются элементами единой системы безопасности СГТС. При этом следует также отметить, что наличие мощных технических систем охраны не может гарантировать приемлемого уровня безопасности без ежедневного проведения организационных мероприятий – и наоборот: организационные меры не будут максимально эффективны без применения технических систем охраны. Только построение комплексной системы безопасности может дать положительный результат в деятельности по обеспечению транспортной безопасности на СГТС. Комплексность подразумевает не набор программных и аппаратных средств,

а сочетание законодательных, организационных и технических мер направленных на защиту СГТС от актов незаконного вмешательства. Именно этот подход и зафиксирован в Комплексной программе обеспечения безопасности населения на транспорте. В документе четко определены элементы комплексной системы. Ими являются:

1) единый комплекс мероприятий по обеспечению безопасности населения на транспорте, а также по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на транспорте, в том числе осуществляемых в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

2) система федерального, регионального и муниципального законодательства, нормативных правовых документов и ведомственных актов, интегрированная с международными нормами права в области обеспечения транспортной безопасности;

3) система профессиональной подготовки, обучения и аттестации специалистов и должностных лиц в области обеспечения транспортной безопасности, а также персонала, принимающего участие в обеспечении безопасности населения на транспорте;

4) система информирования и оповещения населения на транспорте;

5) система мониторинга и государственного контроля (надзора) обеспечения безопасности населения на транспорте;

6) многоуровневое информационное пространство, в том числе взаимосвязанные автоматизированные информационные и аналитические системы, обеспечивающие проведение уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти мероприятий по обеспечению безопасности населения на транспорте; информационные и аналитические системы, в том числе автоматизированные, строятся по территориально-распределенному принципу с единым центром управления базами данных в области обеспечения транспортной безопасности.

Таким образом видно, что указанные в докладе комплексные системы безопасности СГТС являются самым нижним уровнем единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности и предстоит большая работа по созданию этой системы.