



## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

### Об утверждении Концепции национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия

В соответствии с Конституционным Законом Республики Абхазия от 13 августа 1996 г. №290-с «О Кабинете Министров (Правительстве) Республики Абхазия» и в целях формирования системы взглядов на цели, принципы, задачи и направления основных мероприятий создания национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия с учётом современных требований безопасности мореплавания применительно к Черноморскому бассейну и особенностям морской инфраструктуры Республики Абхазия и создания условий для устранения недостатков состояния организации, технического и информационного обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия, требующих решения соответствующих проблем в интересах её социально-экономического развития,

#### Кабинет Министров Республики Абхазия

#### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Концепцию национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия (прилагается).
2. Государственным органам Республики Абхазия руководствоваться Концепцией национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия при подготовке актов и реализации мероприятий, связанных с национальной системой обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия.

Премьер-министр

г. Сухум

«18» марта 2020 г.

№38



*В. Бганба*

В. Бганба

**КОНЦЕПЦИЯ**  
**национальной системы обеспечения безопасности**  
**мореплавания Республики Абхазия**

**I. Общие положения**

Концепция национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия (НСОБМ РА) (далее – Концепция) представляет собой систему взглядов на цели, принципы, задачи и направления основных мероприятий создания НСОБМ РА с учётом современных требований безопасности мореплавания применительно к Черноморскому бассейну и особенностям морской инфраструктуры Республики Абхазия.

Необходимость разработки настоящей Концепции обусловлена недостатками состояния организации, технического и информационного обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия, требующими решения соответствующих проблем в интересах её социально-экономического развития.

Концепция разработана ГНУ «Институт экологии Академии наук Абхазии» с привлечением специалистов ООО «Безопасность мореплавания» в соответствии с Приказом Президента Академии наук Абхазии от 16.04.2018 г. №35 и Договором от 28.03.2019 г. №1/03/РА-2019 для решения задач создания и определения путей развития НСОБМ РА и ее интеграции в систему обеспечения безопасности общего мореплавания на Чёрном море.

Концепция учитывает основные решения международных органов в области обеспечения безопасности мореплавания, решения центральных органов государственного управления Республики Абхазия, относящиеся к этой проблеме, а также опыт России в решении вопросов обеспечения безопасности мореплавания и создания соответствующих региональных систем.

**Основные термины и определения**

**Безопасность** – состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Безопасность достигается проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности, системой мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных потенциальным угрозам безопасности.

**Безопасность мореплавания** – состояние данного процесса, отражающее степень защищённости его участников от аварий, чрезвычайных происшествий и их последствий для жизни людей, имущества и окружающей среды.

**Безопасность природной среды** (в мореплавании) – состояние защищенности природной морской среды от угрозы ущерба, вызванного неблагоприятными проявлениями мореплавания.

**Безопасность судов** – состояние защищенности морских судов и процессов их функционирования от угрозы утраты ими мореходного состояния вследствие воздействия опасных для мореплавания факторов.

**Безопасность судоходных путей** – состояние защищенности судоходных путей, их оборудования и других искусственных сооружений на море, обеспечивающее их использование для мореплавания, от угрозы их нормального функционирования со стороны факторов природной и техногенной среды, а также неблагоприятных проявлений самого мореплавания.

**Безопасность человеческой жизни на море** – состояние защищенности людей, участвующих в деятельности на море, от угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов, проявляющихся в мореплавании.

**Компания** (в терминологии Конвенции СОЛАС-74. Глава IX, правило 1) означает собственника судна или любую другую организацию или лицо, такое как управляющий или фрахтователь по бербоут-чартеру, которые приняли на себя ответственность за эксплуатацию судна от собственника, и которые при этом согласились принять на себя все обязанности и всю ответственность, возлагаемые Международным кодексом по управлению безопасностью.

**Мореплавание** – вид деятельности, связанный с применением судов, обусловленный объективными потребностями общества и направленный на достижение общественно необходимых целей.

**Навигационная безопасность плавания** – состояние процесса судовождения, при котором отсутствует недопустимый риск появления навигационных аварийных случаев с судном.

Навигационная безопасность плавания обеспечивается комплексом организационных и организационно-технических мероприятий навигационно-гидрографического обеспечения кораблевождения и контроля судоходства. Одной из основных задач НГО является обеспечение навигационной безопасности плавания и обеспечение навигационно-гидрографической информацией органов исполнительной власти, деятельность которых осуществляется на морских акваториях и континентальном шельфе и непосредственно связана с решением комплекса социально-экономических задач в этой среде. Основными потребителями навигационно-гидрографической информации являются министерства, ведомства и организации Республики Абхазия, деятельность которых связана с мореплаванием.

**Навигационные опасности** – это естественные и искусственные объекты, расположенные на поверхности и в глубинах Мирового океана, представляющие для судна реальную угрозу. К естественным опасностям относятся: береговая линия, мели, отмели, банки, рифы, скалы и т. п. К искусственным следует отнести: гидротехнические сооружения, свалки

грунта, ряжи, буровые и промысловые вышки, платформы, опоры и линии высоковольтных передач, минные и боновые заграждения, противолодочные и рыболовные сети и т. д.

**Неподвижные навигационные опасности** показываются на навигационных морских картах, сведения о них содержатся в лоциях и руководствах для плавания. Сведения о новых объектах в море, представляющих угрозу для мореплавания, содержатся в источниках оперативной информации о навигационной обстановке (ИМ, НАВИП, НАВАРЕА и т. п.).

**Национальная система обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия** – совокупность специализированной инфраструктуры по централизованному управлению мореплаванием и соответствующей нормативной правовой базы, направленной на обеспечение безопасности мореплавания в территориальном море Республики Абхазия.

**Система управления безопасностью мореплавания** – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения функций анализа состояния, контроля и обеспечения безопасности как отдельных функциональных элементов и процессов, так и системы в целом.

## **II. Актуальность проблемы и условия обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия**

Обеспечение безопасности мореплавания является одной из важнейших проблем на морском транспорте, так как от ее успешного решения зависит охрана жизни и здоровья людей, сохранность самих транспортных средств и перевозимых ими грузов. Эта проблема давно превратилась из узконациональной в международную. Многочисленные аварии в водах Мирового океана приносят человечеству огромные потери, как людские, так и материальные, особенно при авариях крупных судов.

Вопросы безопасности – это прерогатива государства. Соответственно государство должно держать под контролем, в том числе, вопросы безопасности на море. Актуальность обеспечения безопасности мореплавания в акватории Чёрного моря для Республики Абхазия обусловлена следующими основными факторами:

- состояние инфраструктуры мореплавания Республики Абхазия;
- международная нормативная обстановка в области судоходной деятельности Республики Абхазия на Чёрном море;
- значение судоходной деятельности для социально-экономического развития Республики Абхазия.

Основным компонентом инфраструктуры мореплавания Республики Абхазия являются морские порты. В Республике имеются три морских порта: Сухумский (главный морской порт Абхазии, пассажирский, открытого типа, принимающий океанские лайнеры, грузовые суда грузо-

подъемностью до 5 тыс. тонн груза, а также мелкотоннажный груз до 300 тыс. тонн груза в год), Очамчырский (грузовой, закрытого типа, с грузоподъемностью судов до 5 тыс. тонн груза), Пицундский (пассажирско-грузовой, открытого типа, с грузоподъемностью судов до 5 тыс. тонн груза), а также приписные к порту Сухум портовые пункты: Новый Афон, Гудаута, Гагра и Цандрьпш. Порты Абхазии находятся в государственной собственности. Эксплуатацию портов осуществляет государственная компания «Абхазское морское пароходство». Больше половины плавсредств, которыми располагало «Абхазское морское пароходство», в настоящее время находится на территории Грузии, и на их возвращение Абхазии рассчитывать не приходится.

Международная нормативная обстановка в области судоходной деятельности Республики Абхазия на Чёрном море является следствием конфликта с Грузией и нерешённости разграничения морских пространств между Республикой Абхазия и Грузией. Грузинским внешнеполитическим ведомством нотой в ИМО от 5.03.2010 г. о незаконности морского сообщения в акватории Республики Абхазия инициировано сообщение международной морской организации всем её членам о недопустимости судоходства в Абхазии.

Вместе с тем, МИД России предостерёг Грузию от нарушения «суверенитета» Республики Абхазия на море, осуществления своей юрисдикции в отношении Абхазии, включая её территориальное море и континентальный шельф, даже несмотря на то, что разграничение морских пространств между Грузией и Абхазией до сих пор не произведено.

Одновременно Республика Абхазия и Российская Федерация заключили соглашение об охране границы, которое предусматривает совместные действия пограничного управления СГБ РА с береговой охраной ФСБ России по обеспечению безопасности судов в территориальном море Республики Абхазия, от агрессивных действий со стороны Грузии.

В области социально-экономического развития Республики Абхазия развитие Черноморского бассейна, включая торговое судоходство, промышленное рыболовство, имеет стратегическое значение. Этому способствуют географическое положение Республики Абхазия с береговой протяженностью 220 км, возможность осуществлять транзит грузопотоков практически во всех направлениях. Абхазия имеет сухопутные границы только с Россией и Грузией. Для России Республика Абхазия может рассматриваться как логистический коридор с Черноморским бассейном.

Структурная перестройка экономики Республики Абхазия характеризуется изменением баланса между экономическими направлениями её развития, возрастанием роли и повышением интенсивности морской деятельности. В послании Президента РА Народному Собранию – Парламенту РА в январе 2016 г. отмечается, что республика должна интенсивно развиваться, а развитие – это открытость,

готовность к сотрудничеству с внешним миром, привлечение инвестиций, в реализации которых ведущая роль морских транспортных коммуникаций.

Абхазия занимает одно из первых мест в мире по показателю водообеспеченности. На квадратный километр приходится более 1,7 млн куб. метров речного стока в год. Республика обладает большими запасами экологически чистой питьевой воды. Воды Абхазии – это ресурс, не уступающий по своей ценности углеводородам. В условиях растущего во всем мире её дефицита Абхазия является потенциальным её экспортером морским транспортом.

Уникальные климатические условия и плодородность почв создают благоприятные условия для производства почти всех видов сельскохозяйственной продукции, которая может экспортироваться морским транспортом в другие страны.

Переработанная Бзыпским лесокombинатом продукция из пихты и бука является привлекательным предметом экспорта морским транспортом за пределы республики.

Абхазия располагает существенными рекреационными ресурсами для того, чтобы стать здравницей международного уровня. В республике множество туристических центров, гостиниц, домов отдыха и пансионатов, расположенных на Черноморском побережье. На территории Абхазии расположены курорты, названия которых стали её визитной карточкой: Гагра, Пицунда, Новый Афон, Рица и Ауадхара. Разнообразие климатических условий, леса, многочисленные выходы целебных минеральных источников создают в Абхазии прекрасную базу для развития различных видов туризма.

Одной из важных областей морехозяйственной деятельности Республики Абхазия является рыбный промысел. В республике переработкой хамсы занимается ряд специализированных заводов, которые добывают рыбу и здесь же её перерабатывают.

Кроме того, в водах Абхазии лов рыбы ведут российские рыболовные суда. В рамках четвертой сессии профильной российско-абхазской комиссии создана рабочая группа по научному обеспечению развития в республике рыбной отрасли. В частности, российские профильные институты участвуют в подготовке для Абхазии правил рыболовства в Чёрном море и программы развития аквакультуры. Также стороны приняли решение развивать сотрудничество в области подготовки специалистов среднего и высшего звена для рыбного хозяйства Абхазии. Эта подготовка будет вестись в том числе на базе Астраханского государственного технического университета и его Ейского и Темрюкского филиалов.

Важнейшим фактором привлекательности для инвесторов является целесообразное создание промышленных объединений со смешанной или акционерной формой собственности. Законодательством Республики Абхазия установлены равные права для предприятий с полным или частичным участием иностранного капитала.

Сегодня Абхазия является привлекательной страной для инвестирования и создает для этого условия. В Абхазии принят закон об иностранных инвестициях, предусматривающий для инвесторов большие привилегии.

Чтобы привлечь инвестиции из-за границы, необходимы стабильные условия, в том числе эффективная система безопасности мореплавания.

Государственные интересы Республики Абхазия в акватории Чёрного моря предусматривают:

- обеспечение гарантированного доступа Республики Абхазия к ресурсам Черноморского бассейна, исключение дискриминационных действий в отношении её со стороны отдельных государств;

- обеспечение эффективного и безопасного функционирования водных транспортных коммуникаций;

- освоение и рациональное использование природных ресурсов акватории Чёрного моря в целях социально-экономического развития Республики Абхазия;

- обеспечение условий участия в международном разделении труда на рынке товаров и услуг;

- поддержание необходимого научно-технического, промышленного и кадрового потенциала, обеспечивающего морскую деятельность Республики Абхазия;

- обеспечение безопасности мореплавания, в том числе специальных судов, военных кораблей, других объектов ведения морской деятельности, являющееся необходимым условием реализации задач обеспечения национальной безопасности Республики Абхазия и её долгосрочного социально-экономического развития.

Стремление Республики Абхазия повысить интенсивность работы по отстаиванию национальных интересов на международной арене, установлению дипломатических контактов в различных регионах мира, дальнейшему развитию партнерства со странами, признавшими Республику Абхазия в качестве суверенного и независимого государства, будет способствовать расширению её морских коммуникаций, для реализуемости которых необходимо обеспечение безопасности мореплавания в абхазской части акватории Чёрного моря. Эта задача решается соответствующими организационными и техническими мерами, основными из которых являются НГО, мониторинг и контроль судоходства, функционирующих совместно с системами гидрометеорологического, поисково-спасательного и других видов обеспечения безопасности морской деятельности, которые в настоящее время в Республике Абхазия системно не организованы.

Учитывая ожидаемое расширение масштабов морской деятельности Республики Абхазия в ближайшей и долгосрочной перспективе, актуальна проблема создания НСОБМ РА с применением современных технологий в этой области.

### **III. Основные стандарты требований к обеспечению безопасности мореплавания, формы и средства их реализации**

Под безопасностью мореплавания понимается состояние данного процесса, отражающее степень защищённости его участников от аварий, чрезвычайных происшествий и их последствий для жизни людей, имущества и окружающей среды.

Требования к обеспечению безопасности мореплавания включают в себя следующие основные составляющие:

- требования к конструкции и оборудованию судов;
- требования к эксплуатации судна (обеспечение безопасности загрузки, транспортировки, навигации и т.д.);
- требования к организации поиска и спасания;
- требования к укомплектованию экипажа судна;
- требования к организации морского судоходства;
- контроль судов в портах, организация расследования аварий.

Указанные выше требования регламентируются соответствующими международными стандартами и нормативными документами государств, ведущих морскую деятельность. Основными международными стандартами, содержащим требования к обеспечению безопасности мореплавания, являются:

– **Международная конвенция по охране человеческой жизни на море** 1974 г. (International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS – СОЛАС). В настоящее время действует Конвенция **СОЛАС-74**, в которую внесены многочисленные изменения, в том числе Протоколами 1978 и 1988 годов.

– Решения конференции 1988 г. по **Глобальной морской системе связи при бедствии (ГМССБ)** (Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS), в соответствии с которыми в Конвенции СОЛАС 74/78 заменена глава 4 «Радиосвязь», устанавливающая новую организацию связи, ориентированную на использование спутников. Согласно этой системе, оборудование, которое необходимо иметь на борту судна, зависит не от его размера (тоннажа), а от морских районов, в которых оно совершает плавание. Мировой океан разделён на четыре района (А1 – в пределах зоны действия в режиме радиотелефона; А2 – в пределах зоны действия, по крайней мере, одной средневолновой станции; А3 – в пределах зоны действия системы геостационарных спутников ИНМАРСАТ и А4 – за пределами районов А1, А2, А3).

– **Международный кодекс по управлению безопасной (МКУБ)** эксплуатации судов и предотвращению несчастных случаев или гибели людей и избежанию причинения ущерба окружающей среде и имуществу. Кодекс принят Ассамблеей ИМО в 1993 г. Для придания Кодексу обязательной силы в Приложение к Конвенции СОЛАС-74 была включена глава IX «Управление безопасной эксплуатацией судов», в которой содержится ссылка к указанному Кодексу. МКУБ как международный

стандарт по управлению безопасностью после введения его в главу IX Конвенции СОЛАС-74 обрел силу международного договора для признавшей его страны и как источник права имеет приоритет над внутренним законодательством соответствующего государства. В соответствии с МКУБ каждая компания должна разработать, задействовать и поддерживать систему управления безопасностью (СУБ), которая включает в себя требования по следующим основным вопросам:

- политика компании в области безопасности и защиты окружающей среды;
- инструкции и процедуры обеспечения безопасной эксплуатации судов и защиты окружающей среды согласно соответствующему международному праву и законодательству государства флага;
- установленный объем полномочий и линии связи между персоналом на берегу и на судне, а также внутренней связи;
- порядок передачи сообщений об авариях и случаях несоблюдения положений Кодекса;
- порядок подготовки к аварийным ситуациям и действий по их устранению;
- порядок проведения внутренних проверок управления.

Компания должна документально определить ответственность, полномочия и взаимоотношения всего персонала, осуществляющего управление, выполнение и проверку работ, касающихся безопасности и предотвращения загрязнения окружающей среды.

– **Международные правила предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72)** (International Rules of Preventing Collision at Sea, COLREGS), принятые в Лондоне в 1972 г., которые должны соблюдать суда в соответствии с п. 2 ст. 39 Конвенции ООН 1982 г. В настоящее время их участниками являются около 140 государств. В приложениях к МППСС-72 регламентированы следующие основные вопросы:

- расположения и технические характеристики огней и знаков;
- дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи других судов;
- технические характеристики звукооповещательных устройств;
- сигналы бедствия.

– **Конвенция о грузовой марке 1966 г.**, которая устанавливает единые принципы и правила, касающиеся предельной загрузки судов, совершающих международные рейсы. Конвенция распространяется на суда, совершающие международные рейсы, за исключением военных кораблей, рыболовных судов, прогулочных яхт и судов длиной менее 25 м. Грузовая марка определяет минимальную высоту надводного борта и соответствующий ей запас плавучести, которую судно должно иметь в соответствующих зонах Мирового океана. Освидетельствование и нанесение грузовых марок производятся должностными лицами администрации, которая может поручить это либо назначенным инспекторам, либо должным образом уполномоченным организациям.

– **Конвенция по поиску и спасанию на море**, принятая на Международной конференции в Гамбурге 27 апреля 1979 г. Конвенция создаёт международную систему поиска и спасания (**SAR**), обеспечивающую независимо от района Мирового океана, в котором происходит авария, координирование действий расположенных в этом районе служб SAR по поиску и спасанию терпящих бедствие людей. По решению Комитета ИМО по безопасности на море Мировой океан был разделён на тринадцать поисково-спасательных зон, в которых соответствующие государства организуют МСКЦ и несут ответственность за проведение поисково-спасательных операций. В Черноморском регионе МСКЦ находится в Новороссийске. Конвенция также устанавливает **системы судовых сообщений**, в которых суда должны сообщать о своём местоположении.

– **Руководство ИМО по поиску и спасанию для торговых судов (МЕРСАР)** выпущено в 1971 г., а в 1978 г. – **Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР)**. В целях более тесного сотрудничества обеих отраслей в этой области ИМО и ИКАО совместно приняли Международное руководство по авиационному и морскому поиску и спасанию (**РМАМПС**), которым в настоящее время пользуются все воздушные и морские суда.

– **Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping) ПДНВ-78/95**. В соответствии с кодексом ПДНВ-78/95 судно должно возглавляться капитаном и офицерами соответствующей квалификации, в частности в области судовождения, связи, судовых машин и оборудования, а экипаж по квалификации и численности – соответствовать типу, размерам и оборудованию судна. Новая редакция Кодекса ПДНВ принята на Международной конференции стран участниц 25 июня 2010 г.

– **Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. (МАРПОЛ 73/78)**. Конвенция содержит инструкции, нацеленные на предотвращение и уменьшение загрязнения моря с судов как вследствие инцидентов, так и вследствие эксплуатации.

– **Меморандумы о взаимопонимании по контролю судов государством порта**. Сотрудничество стран в государственном портовом контроле направлено на рациональное распределение инспекционных ресурсов между участвующими странами и предотвращение эксплуатации «субстандартных» судов за счёт обмена данными о результатах инспектирования. Морскими администрациями государств, сотрудничающих в области инспектирования иностранных судов, заключаются соответствующие Меморандумы. Такие Меморандумы заключаются между государствами морских бассейнов, в частности между странами Черноморского бассейна – **Черноморский меморандум 2000 г.**, членом которого является Россия.

– **Международный кодекс по расследованию морских аварий и происшествий** утверждён Генеральной ассамблеей ИМО 27 ноября 1997 г. Кодекс основан на требованиях Конвенции ООН 1982 г., СОЛАС-74, МАРПОЛ-73/78 и Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. Цель Кодекса – обеспечение общего подхода, а также сотрудничества между государствами в выявлении факторов, способствующих морским авариям. Положения Кодекса требуют расследования аварий и передачи информации о расследовании в ИМО. Вместе с тем, в Кодексе 1997 г. специально отмечается, что он не подменяет собой соответствующее национальное законодательство по вопросам расследования морских аварий.

– **Международный кодекс по охране судов и портовых средств (International Ship and Port Facility Security – ISPS) – Кодекс ОСПС**, содержащий международные стандарты в области морской безопасности судоходства, разработанные ИМО. Положения Кодекса вступили в действие с 1 июля 2004 г. В соответствии с Кодексом на всех судах водоизмещением более 500 т должны быть установлены современные системы связи и навигации, такие как АИС, системы охранного оповещения и связи при бедствии и др. Все суда должны иметь план безопасности судна, специального офицера по безопасности. Порты также должны иметь планы охраны, обзавестись вооружённой охраной, системами видеонаблюдения, связи, мониторинга грузов и проходящих судов.

Международные стандарты обеспечения безопасности мореплавания обычно вводятся в действие нормативными актами соответствующих государств и реализуются в следующих организационно-технических системах:

- судовые системы безопасности мореплавания;
- системы безопасности мореплавания акваторий Мирового океана.

Судовые системы обеспечения безопасности мореплавания реализуются комплексом следующих основных мероприятий:

- профессиональная подготовка судоводителей с учётом положений Конвенции ПДНВ-78/95;
- поддержание исправного состояния и возможностей технических средств навигации и связи;
- наличие необходимого комплекта откорректированных навигационных карт, руководств и пособий для плавания;
- знание и учёт судоводителями навигационно-гидрографических и гидрометеорологических условий плавания;
- четкая организация несения ходовой вахты;
- строгое выполнение правил плавания и Международных правил предупреждения столкновения судов (МПС-72);
- непрерывный контроль местоположения судна.

Системы обеспечения безопасности мореплавания акваторий Мирового океана реализуются функционированием специальных органов

управления безопасностью мореплавания, организационными мероприятиями по выполнению требований международных стандартов и нормативных актов соответствующего государства, а также функционированием в таких акваториях глобальных, региональных и локальных организационно-технических систем, в том числе систем НГО и связи, к которым относятся:

- глобальные навигационные спутниковые системы ГЛОНАСС, GPS, ГАЛИЛЕО и их дифференциальные подсистемы (ДГНСС GPS/ГЛОНАСС);

- глобальная морская система связи при бедствии и спасении (ГМССБ);

- спутниковая система поиска и спасения (КОСПАС-САРСАТ);

- система установленных путей движения судов (УПДС);

- система дальней идентификации и слежения за судами, например, LRIT (Long Range Identification and Tracking System), СМС «Виктория»;

- система навигационных и метеорологических извещений мореплавателям;

- системы судовых сообщений;

- международная спутниковая система морской связи ИНМАРСАТ;

- системы управления движением судов (СУДС);

- автоматические идентификационные системы (АИС);

- системы управления безопасной эксплуатацией судов (СУБ);

- системы электронной картографии;

- региональные информационные системы государственного портового контроля;

- глобальная интегрированная информационная система судов (global integrated ship information system – GISIS);

- глобальная система присвоения идентификационных номеров судам;

- глобальная система присвоения идентификационных номеров судоходным компаниям;

- система нормативно-правовых актов, регулирующих мореплавание.

Основной формой реализации систем обеспечения безопасности мореплавания в морских акваториях являются локальные (ЛСБМ) и региональные (РСБМ) системы. К локальным относятся системы, обслуживающие ограниченные акватории, небольшие участки побережья. Региональные системы обеспечивают безопасность мореплавания в акватории региона протяженностью в десятки и сотни миль и включают в свою структуру ЛСБМ. Региональные СБМ образуются, как правило, посредством информационной интеграции нескольких ЛСБМ.

Основными задачами РСБМ являются:

- определение угроз безопасности судоходства;

- оценка уязвимости объектов инфраструктуры мореплавания;

- нормативное правовое регулирование в области безопасности мореплавания;

- категорирование объектов морской инфраструктуры;
- разработка и реализация мер в области обеспечения безопасности мореплавания;
- подготовка специалистов в области обеспечения безопасности мореплавания;
- осуществление контроля и надзора в области обеспечения безопасности мореплавания;
- реализация требований безопасности мореплавания;
- информационное, материально-техническое и научно-техническое обеспечение безопасности мореплавания.

Основными структурными компонентами РСБМ могут быть:

- системы управления движением судов (СУДС), обслуживающие ограниченные акватории, небольшие участки побережья;
  - береговые средства дифференциальных ГНСС (ДГНСС GPS/ГЛОНАСС);
  - средства Глобальной морской системы связи при бедствиях (ГМССБ); для районов А1, А2;
  - система правил плавания в акватории РСБМ, в том числе организация лоцманского, буксирного и ледокольного обеспечения движения судов;
  - системы средств навигационного оборудования – плавучих, береговых, светящихся, радиотехнических и пр., для обеспечения возможности высокоточного определения координат судов и ограждения навигационных опасностей;
  - системы установленных путей движения судов (УПДС), включающих схемы разделения движения, зоны прибрежного плавания, глубоководные пути, специально предназначенные для судов с опасными грузами, места якорных стоянок и др.;
  - система гидрографических мероприятий и средств обеспечения безопасности плавания в акватории порта;
  - системы информационного обеспечения судов навигационной и гидрометеорологической информацией;
  - системы надежной радиосвязи всех объектов в зоне РСБМ, а также с Морским спасательно-координационным центром (МСКЦ);
  - совокупность нормативных актов, определяющих обязанности участников обеспечения безопасности мореплавания в акватории РСБМ с учетом маневренных возможностей судов, характера перевозимого груза.
- Технологической основой СУДС являются:
- береговые автоматические и обслуживаемые (РЛС) контроля судоходной обстановки;
  - оборудование автоматической идентификационной системы (АИС);
  - телевизионные системы наблюдения;
  - системы обработки и отображения информации;
  - средства ОВЧ (УКВ) радиотелефонной связи с судами;

- ОВЧ (УКВ) радиопеленгаторы;
- радиорелейные линии связи;
- вычислительные сети и сети передачи данных;
- электронная картография.

В соответствии с Резолюцией ИМО MSC.74(69) основными береговыми службами, использующими АИС в режиме работы «судно-берег», являются СУДС. Применение АИС в качестве технического средства СУДС позволяет реализовать следующие основные преимущества:

- возможность автоматической идентификации контролируемых судов, что исключает необходимость в радиопеленгаторах и/или голосовом радиообмене в целях идентификации;

- автоматизацию получения от судов информации, необходимой для работы СУДС (тип судна, длина, ширина, осадка, порт назначения, маршрут и т.д.);

- автоматизацию передачи судам информации о навигационной обстановке в районе действия СУДС, гидрометеорологической информации и предупреждений об опасных явлениях;

- возможность автоматизированной передачи по каналам АИС информации о судах, не оборудованных транспондерами, но сопровождаемыми РЛС СУДС;

- значительное снижение погрешностей определения координат и элементов движения контролируемых судов по сравнению с радиолокационным сопровождением;

- передачу по каналам АИС дифференциальных поправок ГНСС (функция базовой станции), обеспечивающих повышение точности определения координат судна;

- исключение других специфических ограничений и недостатков, свойственных радиолокационному сопровождению (влияние затенения, ложных эхосигналов и помех, возможность потери и переключения сопровождения, увеличение погрешностей при манёвре цели и т. д.);

- возможность существенного расширения района действия СУДС при значительном сокращении строительных затрат и эксплуатационных расходов.

В прибрежных районах, где установлены базовые станции АИС, информация, передаваемая судами, может поступать в распоряжение береговых служб СУДС, службы поиска и спасания, службы экологического контроля и ликвидации последствий загрязнения, пограничные и таможенные власти, различные портовые службы. Обычно для получения целостной картины судоходства в контролируемом районе базовые станции АИС объединяются в сети, позволяющие интегрировать информацию от отдельных базовых станций. Для расширения зоны действия базовой станции АИС могут устанавливаться репитерные станции АИС.

Кроме этого, на прогулочных, спортивных и других судах, не подпадающих под требования Конвенции SOLAS, могут по решению местных морских администраций устанавливаться судовые станции АИС упрощённого типа класса В, что обеспечивает более широкие возможности контроля судоходной обстановки.

Мероприятия по созданию РСБМ реализуются с учётом особенностей инфраструктуры соответствующего региона и его морских акваторий.

#### **IV. Состояние обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия**

Состояние обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия позволяет судить о соответствии её организованности и оснащённости морской инфраструктуры необходимыми техническими средствами и системами и организации их применения, современным нормативам и требованиям в этой области.

Современное состояние обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия характеризуется следующими основными факторами:

1. В Республике Абхазия отсутствуют специально организованные структуры, ответственные за обеспечение безопасности мореплавания, в том числе за навигационно-гидрографическое обеспечение морской деятельности в её морской акватории. Система навигационного оборудования, созданная при СССР, в настоящее время пришла в нерабочее состояние и, в лучшем случае, используется в качестве береговых несветящих навигационных ориентиров.

2. Подходные пути (морские каналы) в основные порты и портопункты продолжительное время (25 лет и более) не обслуживались, не проводились ремонтные и дноуглубительные работы. Можно ожидать, что глубины на подходных путях (морских каналах) могут оказаться меньше глубин, указанных на морских навигационных картах, что может явиться причиной аварий с морским транспортом.

3. Причальные фронты и обеспечивающая инфраструктура (прежде всего средства навигационного оборудования) постепенно разрушаются, их состояние не отвечает современным требованиям безопасности судоходства.

4. Анализ нормативных правовых документов, определяющих режим плавания в территориальном море Республики Абхазия (адм. №4245 «Режим плавания судов в Чёрном и Азовском море, сводное описание, изд. ГС КЧФ), а также официальных изданий для общего мореплавания (морские навигационные карты, лоции и др. пособия) показал, что территориальное море Республики Абхазия отнесено к зоне ответственности Грузии и, соответственно, в территориальном море Республики Абхазия расположены официально объявленные Грузией транзитные пути движения судов. Таким образом, в

территориальном море Республики Абхазия, по официальным изданиям, режим плавания установлен Грузией, что требует принятия решений на государственном или международном уровне.

5. Отсутствуют системы управления движением судов (СУДС), которые должны обеспечивать плавание судов на подходах к портам на основе радиолокационного контроля местоположения судов, АИС, и предоставление судам необходимой навигационной информации в случаях возникновения затруднений и при нарушениях режима движения.

6. Морские районы Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ) в морской акватории Республики Абхазия не созданы и техническими средствами не обеспечены.

7. Создание и развитие системы средств навигационного оборудования региона не осуществляется. Средства высокоточного определения координат судов, ограждения навигационных опасностей отсутствуют.

8. Система установленных путей движения судов (УПДС) устарела и требует переработки. (Она должна включать в себя схемы разделения движения, зоны прибрежного плавания, глубоководные пути, специально предназначенные для судов с опасными грузами, места якорных стоянок и др.).

9. Отсутствует информационное обеспечение судов навигационной и гидрометеорологической информацией по региону.

10. Не организованы мероприятия по контролю положения судов на рейде и соблюдения ими режима плавания, оказание помощи при затруднениях в определении места, а также в аварийных ситуациях.

11. Отсутствует надёжная радиосвязь между всеми участниками движения и береговыми лоцманами-операторами, контролирующими движение в обслуживаемой зоне, а также с ближайшим региональным Морским спасательно-координационным центром (МСКЦ).

12. Существует необходимость введения нормативных актов (обязательных постановлений по морским портам), определяющих обязанности участников движения с учётом маневренных возможностей судов, систем управления этим движением.

13. Требуется выполнение гидрографических работ с целью обновления и издания навигационных морских карт на воды Республики Абхазия и морских навигационных планов на акватории морских портов.

14. Мероприятия подготовки и издания навигационных морских и специальных карт, в том числе и электронных, руководств и пособий для мореплавания в целях обеспечения субъектов морской деятельности не реализуются. Используется картографический материал СССР, обновлений которого не производилось. Последние промерные работы, отражённые на навигационных картах, выполнялись в 1988 году.

15. Сведений о наличии в Республике Абхазия службы по доведению до мореплавателей навигационной и гидрометеорологической информации, изданию «Извещений мореплавателям», а также изданию

морских навигационных карт не выявлено. Не организован сбор и передача судам навигационных донесений, извещений, прибрежных предупреждений.

16. В Республике Абхазия отсутствует служба гидрометеорологического обеспечения, что существенно сказывается на безопасности морской деятельности. Необходимо создание соответствующей службы (организации) со всей необходимой инфраструктурой для проведения системных гидрометеорологических наблюдений и использования их результатов для обеспечения безопасности морской деятельности республики.

17. В Республике Абхазия отсутствует межведомственная система поисково-спасательного обеспечения на море.

18. Политика Республики Абхазия в области безопасности мореплавания не имеет достаточной нормативной основы. Международные стандарты, регламентирующие требования к безопасности мореплавания, не объявлены для исполнения нормативными документами правительства республики, свидетельствующими об их признании.

Представленная выше характеристика состояния обеспечения безопасности мореплавания в Республике Абхазия дает основание считать его не соответствующим современным требованиям в этой области, что крайне важно для привлекательности экономических отношений морскими сообщениями для прибрежного государства, каким является Республика Абхазия. Учитывая ожидаемое расширение масштабов морской деятельности Республики Абхазия в ближайшей и долгосрочной перспективе, актуальна проблема создания НСОБМ РА с применением современных технологий этой области. Создание НСОБМ РА открывает перспективы экономического сотрудничества со многими морскими государствами, и не только Черноморского региона, что способствует повышению уровня социально-экономического развития Республики Абхазия.

## **V. Цель, принципы и основные задачи создания национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия**

### **Цель создания НСОБМ РА**

НСОБМ РА представляет собой совокупность специализированной инфраструктуры по централизованному управлению мореплаванием и соответствующей нормативной правовой базы, направленной на обеспечение безопасности мореплавания в территориальном море Республики Абхазия.

НСОБМ РА является средством комплексного решения задач безопасности судоходства, охраны окружающей среды и обеспечения государственного контроля судоходства на морской акватории Республики Абхазия.

Целью создания НСОБМ РА является организация мероприятий по созданию условий для долгосрочного динамичного развития морской деятельности как одной из приоритетных задач социально-экономического развития, международного признания и укрепления авторитета Республики Абхазия, обеспечения ее национальных интересов и безопасности, комплексной безопасности средств морского и водного транспорта, других объектов ведения морской деятельности и развития их прибрежно-портовой инфраструктуры, охраны окружающей среды и обеспечения государственного контроля судоходства на морской акватории Республики Абхазия.

Замысел достижения цели создания НСОБМ РА заключается в формировании её организационно-технической структуры, включающей в себя объекты управления регионального уровня и локальные СБМ портов, взаимосвязанные между собой в сети автоматизированной системы управления НСОБМ РА, реализующие функциональные задачи НГО, ГМО, АСО, мониторинга судоходства, портового контроля и функционирующие в соответствии с требованиями международных стандартов и нормативных актов Республики Абхазия в её территориальном море и водах прилегающей зоны.

### **Основные принципы создания и развития НСОБМ РА**

Создание и развитие НСОБМ РА должно основываться на следующих основных принципах:

Принцип системности – предполагает создание НСОБМ РА как иерархической совокупности взаимосвязанных её подсистем регионального и локального уровней, включающих в себя на каждом уровне системно организованные совокупности органов и объектов управления безопасностью мореплавания, систем и средств НГО, мониторинга и контроля судоходства, а также систем связи, обмена данными и автоматизации.

Принцип управляемости – предполагает наличие специального органа, ответственного за обеспечение безопасности мореплавания, реализацию государственной политики Республики Абхазия в этой области, а также управления функционированием НСОБМ РА с применением современных средств информационных технологий.

Принцип нормативности – предполагает учёт при создании и функционировании НСОБМ РА требований международных и государственных нормативных актов в области безопасности мореплавания.

Принцип соответствия – предполагает обязательные лицензирование и сертификацию на соответствие требованиям безопасности объектов и услуг, оказываемых транспортной инфраструктурой морских портов Республики Абхазия.

Принцип стандартизации и унификации – предполагает применение единых стандартов и преимущественно готовых решений в реализации инфраструктуры НСОБМ РА.

Принцип преемственности – предполагает учёт опыта и решений в создании НСОБМ РА в других странах, в частности Российской Федерации.

Принцип сетецентричности – предполагает реализацию инфокоммуникационной сети, обеспечивающей информационную связность и управляемость объектов НСОБМ РА.

Принцип взаимодействия предусматривает реализацию при создании и развитии НСОБМ РА автоматизированного взаимодействия с автоматизированными системами поиска и спасания (МСКЦ Новороссийск), ЕСИМО, РСБМ Черноморского региона, органами исполнительной власти Республики Абхазия.

Принцип этапности – предполагает наличие этапов создания НСОБМ РА.

### **Основные задачи создания и развития НСОБМ РА**

Основным назначением НСОБМ РА являются:

- разработка нормативной правовой базы Республики Абхазия в сфере безопасности мореплавания и централизованного управления мореплаванием;

- создание и организация функционирования специализированной инфраструктуры по централизованному управлению мореплаванием и обеспечением безопасности мореплавания;

- соблюдение законодательства Республики Абхазия в сфере торгового мореплавания и международных договоров Республики Абхазия;

- охрана человеческой жизни на море;

- организация обучения и выдача дипломов членам экипажей судов, за исключением членов экипажей судов, используемых для промысла водных биологических ресурсов;

- организация государственной регистрации судов и прав на них;

- организация централизованного управления лоцманской службой и системой управления движением судов в морских портах;

- организация работы спасательной службы и отработка взаимодействия ее с другими спасательными службами и формированиями;

- создание и организация управления системами охраны судов и портовых средств;

- мониторинг состояния морских путей;

- обеспечение защиты морской среды.

Создание НСОБМ РА обеспечивается реализацией её структуры решением совокупности задач в организационной, научно-технической и нормативной правовой областях.

Основной задачей в организационной области является:

- определение в структуре центрального органа государственного управления Республики Абхазия в сфере транспорта структурного подразделения, являющегося координатором мероприятий в области обеспечения безопасности мореплавания.

Основными функциями государственного органа-координатора могут быть:

- формирование государственной политики в области безопасности мореплавания;

- формирование направлений развития НСОБМ РА в соответствии с задачами социально-экономического развития страны и потребностями национальной обороны (в том числе рассмотрение вариантов строительства (реконструкции) новых портов (портопунктов);

- взаимодействие с международными организациями, другими органами исполнительной власти Республики Абхазия по вопросам обеспечения безопасности мореплавания, создания, развития и функционирования НСОБМ РА;

- подготовка предложений по совершенствованию НСОБМ РА, требующих решения Президента и Правительства Республики Абхазия;

- формирование задач органам оперативного управления обеспечением безопасности мореплавания;

- организационное формирование следующих основных структурных объектов НСОБМ РА, выполняющих оперативные функции управления обеспечения безопасностью мореплавания:

- ЦУ НСОБМ РА;

- ЦУ ЛСБМ;

- СУДС как основного структурного элемента ЛСБМ.

При этом ЦУ НСОБМ РА целесообразно территориально совмещать с ЦУ СУДС порта Сухум, ЦУЦУ ЛСБМ – с соответствующими ЦУЦУ СУДС других портов Республики Абхазия.

Основными функциями ЦУ НСОБМ РА могут быть:

- контроль за соблюдением режима плавания судов по фарватерам и системам разделения движения судов в границах зон обслуживания НСОБМ РА;

- установление речевого обмена с судами в процессе их движения;

- регистрация судов, движущихся в зоне НСОБМ РА;

- организация расхождения судов в местах схождения судоходных путей;

- организация централизованного управления лоцманской службой, прием-передача контролируемого судна ЦУ ЛСБМ в местах схождения судоходных путей;

- контроль положения знаков навигационного ограждения;

- сбор, обработка, анализ данных обстановки в зоне обслуживания НСОБМ РА;

- контроль готовности и возможностей систем и средств обеспечения безопасности мореплавания;

- планирование на календарный срок мероприятий по обеспечению безопасности мореплавания и контроль их выполнения;
- организация и контроль подготовки органов ЦУЦУ;
- организация взаимодействия с органами управления систем ГМО, ПСО, чрезвычайных ситуаций, МВД и других органов исполнительной власти, связанных с обеспечением безопасности мореплавания.

Организация судоходства на подходных каналах к портам и на фарватерах, ведущих к основному судоходному пути, возлагается на ЦУ ЛСБМ. Основными функциями ЦУ ЛСБМ могут быть:

- приём-передача контролируемого судна от ЦУ НСОБМ РА в месте схождения подходного пути с основным судоходным;
- контроль судов на якорных стоянках в зоне обслуживания ЛСБМ;
- сопровождение судов при их движении в акватории порта, подходному каналу и фарватерах в зоне обслуживания ЛСБМ;
- контроль положения знаков навигационного ограждения.

Задачи в научно-технической области направлены в основном на формирование технической архитектуры НСОБМ РА, обеспечивающей реализацию основных элементов СУДС, функциональных систем НГО, ГМО, ПСО. Основными задачами в научно-технической области являются:

- выполнение НИОКР по обоснованию требований и системному проектированию НСОБМ РА;
- создание СУДС, обеспечивающих безопасность мореплавания в основных портах и портовых пунктах Республики Абхазия;
- обеспечение выполнения в НСОБМ РА основных требований ИМО по безопасности мореплавания, в том числе развёртывание средств АИС, ГМССБ А1, А2, ДГНСС GPS/Глонасс;
- разработка и внедрение АСУ НСОБМ РА, обеспечивающей автоматизацию процессов управления в системе, и взаимодействие с АСУ органов власти республики и с системами безопасности Черноморского бассейна;
- применение передовых научно-технических технологий при формировании архитектуры НСОБМ РА.

Одним из важнейших системообразующих компонентов РСБМ РА является её АСУ. Информационно-коммуникационные технологии и услуги, реализуемые АСУ, в настоящее время приобретают все большее значение и являются одним из ключевых факторов в эффективности сложных многофункциональных систем, к которым относятся системы обеспечения безопасности мореплавания.

Совместная обработка координатных и навигационных данных с применением АСУ обеспечит комплексный контроль динамической информации о морской обстановке, в том числе информации о позиционировании судов, состоянии обеспечения безопасности мореплавания, что позволит принимать необходимые меры помощи и своевременно предотвращать возможные происшествия и аварии.

Интеграция информационных ресурсов в АСУ НСОБМ РА позволит реализовать единое информационное пространство в морской акватории Республики Абхазия и обеспечивать органы исполнительной власти Республики Абхазия данными о судоходстве, а также решать некоторые задачи, непосредственно не связанные с его безопасностью, например, оценка грузопотоков в конкретных портах и в стране в целом с учетом номенклатуры грузов, направления их движения.

Для обеспечения таких возможностей в структуре работ по созданию НСОБМ РА необходимо предусматривать создание АСУ НСОБМ РА сетевой топологии, обеспечивающей системную интеграцию центров управления и технических средств регионального и локального уровней НСОБМ РА. Создание АСУ НСОБМ РА включает в себя разработку УКСА для центров управления НСОБМ РА, их специального программного обеспечения и среды обмена данными.

Функционирование АСУ НСОБМ РА обеспечит следующие основные возможности:

- совместное функционирование объектов структуры НСОБМ РА;
- сбор и обработку первичной информации от источников данных обстановки в акватории региона;
- контроль состояния средств НСОБМ РА, в том числе являющихся источниками данных обстановки;
- расчёты зон контроля морской обстановки в регионе различными средствами с учётом фактических метеорологических данных;
- решение задач анализа параметров обстановки, прогнозирование аварийных ситуаций, выработку сигналов предупреждений об опасностях и рекомендаций для принятия решений органами управления обеспечением безопасности мореплавания;
- обеспечение и поддержание единой среды документооборота и обмена информацией НСОБМ РА;
- регистрацию событий в НСОБМ РА и формирование отчётных материалов;
- накопление и обработку статических данных по надёжности, режимам эксплуатации и ресурсам технических средств НСОБМ РА;
- предоставление регистрируемых и вычисляемых параметров судоходства и обеспеченности безопасности мореплавания за любой период времени органам исполнительной власти Республики Абхазия, заинтересованным организациям;
- автоматизированное взаимодействие с МСКЦ, центром ГМССБ Азовско-Черноморского региона, с другими РСБМ в Черноморском регионе, органами исполнительной власти республики;
- безопасность информационных ресурсов в АСУ.

Основными задачами нормативной правовой области являются разработка положений, инструкций, наставлений, нормативов и других руководящих документов в обеспечение функционирования НСОБМ РА.

## **VI. Возможные варианты реализации Концепции, оценка их преимуществ и рисков**

Создание НСОБМ РА, обеспечивающей системную интеграцию в её АСУ систем и средств навигационно-гидрографического и аварийно-спасательного обеспечения, контроля безопасности судоходства и других систем и средств обеспечения безопасности мореплавания, является сложной организационно-технической проблемой. Проблема требует системного подхода к её решению, включающего элементы системного анализа её сущности, синтеза структурного облика НСОБМ РА и программно-целевых решений по её реализации с участием следующих центральных органов государственного управления Республики Абхазия:

1. Кабинет Министров Республики Абхазия – государственный заказчик государственной целевой программы по созданию НСОБМ РА.

2. Академия наук Абхазии (Институт экологии Академии наук Абхазии) – ответственный орган-исполнитель Программы, в компетенцию которого входит:

- осуществление методологического руководства по разработке государственной целевой программы по созданию НСОБМ РА;

- реализация Программы;

- осуществление общего контроля за исполнением Программы;

- проведение оценки эффективности и результативности реализации Программы.

3. Первый вице-премьер Республики Абхазия, Министерство экономики Республики Абхазия и Министерство финансов Республики Абхазия – координаторы мероприятий государственной целевой Программы по созданию НСОБМ РА.

4. Государственное управление Республики Абхазия по энергетике транспорту и связи:

- проведение государственной политики, нормативно-правовое регулирование в сфере морского транспорта и видов его обеспечения;

- контроль и надзор в сфере морской транспортной деятельности;

- контроль в сфере обеспечения связи, обмена данными и разработки АСУ НСОБМ РА.

5. Государственное управление Республики Абхазия по экологии и охране природы:

- государственная экологическая экспертиза концепций, программ, планов;

- государственный контроль за соблюдением на континентальном шельфе, в территориальном море и экономической зоне Республики Абхазия требований законодательных актов по охране окружающей среды;

- мониторинг водной среды и её загрязнения в части абхазской акватории Чёрного моря;

- экологическая информационная система и банк данных о состоянии окружающей среды.

6. Государственный комитет Республики Абхазия по стандартам, потребительскому и техническому надзору – в части нормативно-правового регулирования, контроля и надзора в сфере безопасности выполнения мероприятий государственной целевой программы.

7. Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Абхазия:

- осуществление деятельности по сбору и обработке информации и организации обеспечения безопасности людей на водных объектах; – поиск и спасение людей во внутренних водах и в территориальном море Республики Абхазия;
- ведение реестра подводных потенциально опасных объектов во внутренних водах и в территориальном море Республики Абхазия;
- организация деятельности спасательных служб.

8. Академия наук Абхазии и Абхазский государственный университет:

- проектирование и разработка прикладного программного обеспечения для АСУ НСОБМ РА;
- разработка моделей рисков и демпфирующих мероприятий в сфере мореплавания;
- разработка технологий систем экологического и геодинамического мониторинга.

9. Министерство обороны Республики Абхазия:

- участие в создании и организации функционирования единой государственной системы освещения подводной и надводной обстановки;
- участие в гидрографическом, гидрометеорологическом, картографическом, поисково-спасательном обеспечении деятельности соответствующих государственных органов и иных организаций;
- участие в обеспечении навигационной безопасности мореплавания и контроле судоходства.

10. Государственное управление Республики Абхазия по строительству – при необходимости, в части строительства и строительной подготовки объектов структуры НСОБМ РА.

Необходимость решения проблем создания НСОБМ РА программно-целевым методом обусловлена следующими основными факторами:

- масштабностью и государственной значимостью проблемы безопасности мореплавания;
- ресурсоёмкостью задачи создания НСОБМ РА;
- потребностью в комплексной увязке мероприятий по развитию технических средств и систем структуры НСОБМ РА, других мероприятий обеспечения безопасности мореплавания с текущими и перспективными задачами других государственных программ;
- необходимостью учёта экономических, социальных и других факторов при реализации мероприятий государственной целевой программы.

Решение задачи создания НСОБМ РА программно-целевым методом предполагает:

- государственную поддержку создания НСОБМ РА;

- централизацию усилий и координацию деятельности органов исполнительной власти в этой области;
- концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях развития технических средств и систем структуры НСОБМ РА;
- развитие инфраструктуры инновационного процесса в этой сфере, включая систему информационного обеспечения, финансово-экономическую систему, системы сертификации и продвижения разработок, производственно-технологической поддержки, подготовки и переподготовки кадров.

Применение программно-целевого метода обусловлено ещё и тем, что комплектующее оборудование и материалы, необходимые для создания НСОБМ РА, производятся в других странах.

Прогноз развития ситуации в сфере обеспечения безопасности мореплавания без применения программно-целевого метода позволяет считать, что без государственной поддержки, использования и концентрации ресурсов на развитии технических средств и систем НСОБМ РА, централизации усилий и координации деятельности центральных органов государственного управления Республики Абхазия в этой области, возможно глубокое отставание эффективности мероприятий, обеспечивающих безопасность мореплавания, от потребностей социально-экономического развития республики.

При этом прогнозируются следующие негативные последствия:

- отставание создания и развития НСОБМ РА от уровня возрастающих угроз безопасности мореплавания при растущей интенсивности судоходства;
- углубление проблемы обеспечения безопасности мореплавания в морской акватории Республики Абхазия вследствие нереализуемости технических средств и систем, рекомендуемых ИМО (СУДС, АИС, ДГНСС GPS/Глонасс, ГМССБ);
- увеличение расходов финансовых средств на обеспечение безопасности мореплавания примерно на 40–60 % за счёт некоординируемой технической политики различных органов исполнительной власти Республики Абхазия;
- утрата возможности реализации в Республике Абхазия инновационного потенциала и технологической базы при создании технических средств и систем безопасности обеспечения мореплавания.

Высокий инновационный потенциал рассматриваемой сферы деятельности и достижение положительных результатов реализации государственной целевой программы по созданию НСОБМ РА неизбежно приведут к заинтересованной реакции бизнес-структур и возможному инвестированию в коммерциализацию создаваемых в ходе её выполнения технологий, создадут основу для подготовки и реализации масштабных коммерческих проектов развития НСОБМ РА.

Возможны два варианта решения проблемы в области обеспечения безопасности мореплавания, каждый из которых направлен на решение

проблемы, но в то же время существенно отличается по темпам реализации, механизмам государственной поддержки, объёмам, динамике и структуре финансирования.

При первом варианте решение проблемы в области создания НСОБМ РА, обеспечивающей безопасность мореплавания, осуществляется в рамках ведомственных программ центральных органов государственного управления Республики Абхазия в соответствии с областями их функциональной ответственности.

Этот вариант решения проблемы не имеет очевидных преимуществ, но связан с существенными рисками, приведёнными ниже.

Постановка и реализация ведомственных программ не позволяет избежать ведомственного подхода в плане развития технических средств и систем обеспечения безопасности мореплавания. Кроме этого, в некоторых областях, таких как навигационно-гидрографическое обеспечение, ответственные организационные структуры не определены.

Этот вариант не эффективен, поскольку сложившаяся ситуация требует комплексного подхода к ее решению, полноценной бюджетной поддержки и адекватного управления процессом с корректировкой приоритетов по мере продвижения к цели. Очевидно, что финансирование по остаточному принципу в рамках отраслевого подхода, что вполне ожидаемо, не позволяет сосредоточить бюджетные средства для комплексного и взаимоувязанного решения проблемы. Ежегодное принятие решений Правительством Республики Абхазия по различным частным аспектам создания НСОБМ РА позволяет решать лишь отдельные вопросы.

Решение проблем в области обеспечения безопасности мореплавания в плоскости ведомственных программ практически означает отказ от их системного решения, приведёт к усилению разобщённости субъектов, дублированию и параллелизму в технической политике, неоправданному распылению бюджетных средств по различным ведомствам и структурам, а в конечном итоге – к снижению ожидаемой эффективности создаваемой НСОБМ РА.

Указанные обстоятельства заведомо предопределяют низкую эффективность первого варианта решения проблемы.

Риски при реализации этого варианта связаны с нарушениями темпа реализации инфраструктуры НСОБМ РА вследствие сложности координирования отраслевых программ, длительного согласования и принятия решений по отдельным проблемам. Это приведёт к увеличению затрат на 30–40 % (возможно, и более) и может угрожать невыполнением мероприятий Программы из-за недостаточного финансирования.

При втором варианте решение проблемы обеспечения безопасности мореплавания осуществляется в рамках государственной целевой программы, в которой системно взаимосвязаны организационные, научно-технические и нормативные вопросы и подчинены единому замыслу её реализации.

Преимуществами второго варианта являются:

- предсказуемость результатов;
- возможность координирования деятельности центральных органов государственного управления Республики Абхазия, участвующих в создании НСОБМ РА и её последующего развития;
- объединённость единой целью и замыслом исполнителей государственной целевой программы и сбалансированность мероприятий, направленных на обеспечение безопасности мореплавания.

Риском второго варианта является изменение общего инвестиционного климата в стране, влияющее на возможности привлечения финансирования мероприятий государственной целевой программы.

В целом второй вариант создания НСОБМ РА и решения проблем обеспечения безопасности мореплавания является более предпочтительным.

## **VII. Этапы создания национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия**

Реализация Концепции национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия рассчитана на её выполнение в 4 этапа в течение 5 лет:

- этапы 1, 2 и 3 (2020–2022 гг.) – «Создание организационно-технической основы НСОБМ РА»;
- этап 4 (2023–2024 гг.) – «Завершение создания НСОБМ РА».

Реализация Концепции предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- разработка научно-практических рекомендаций по развитию и совершенствованию нормативных правовых, методических и организационных основ в области обеспечения безопасности мореплавания;

- разработка и практическая реализация научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию систем навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения безопасности мореплавания;

- разработка и практическая реализация инфраструктуры НСОБМ РА;

- разработка и внедрение автоматизированной системы управления НСОБМ РА;

- разработка рекомендаций по организации и совершенствованию системы подготовки руководящего состава и специалистов НСОБМ РА в области безопасности мореплавания.

Мероприятие, касающееся разработки научно-практических рекомендаций по развитию и совершенствованию нормативных, правовых, методических и организационных основ в области обеспечения безопасности мореплавания, представляет собой системообразующий

Мероприятие, касающееся разработки и практической реализации инфраструктуры НСОБМ РА, предусматривают оснащение техническими средствами наблюдения, навигации, связи и обмена данными всех объектов НСОБМ РА в соответствии с её системным проектом. В рамках мероприятия будут получены следующие основные результаты:

- разработка системного проекта НСОБМ РА, включающего в себя решения по составу объектов системы, требования к их оснащению техническими средствами, взаимные интерфейсы объектов системы в соответствии с моделью её функционирования;

- разработка и реализация решений по оснащению техническими средствами центров управления (ЦУ) региональной и локальных систем безопасности и СУДС структуры НСОБМ РА;

- разработка и реализация решений по оснащению средствами АИС объектов НСОБМ РА;

- разработка и реализация решений по развёртыванию обслуживаемых и автоматических радиотехнических постов для СУДС основных портов и портовых пунктов Республики Абхазия. Такие АРТП включают в себя РЛС, репитер АИС, радиорелейную станцию (РРС) и информационно связаны с ЦУ НСОБМ РА;

- разработка и реализация решений по развёртыванию оборудования ДГНСС GPS/Глонасс, обеспечивающего судам определение места судна с погрешностью не более 10 метров с периодом обновления информации не более 10 с;

- разработка и реализация решений по развёртыванию в НСОБМ РА средств ГМССБ районов А1 и А2. Региональная автоматическая система УКВ связи зоны ответственности А1 ГМССБ обеспечивает автоматическое оповещение о бедствии, а также обмен информацией при проведении поисково-спасательных операций. Базовая станция ГМССБ морского района А2 позволит получать информацию о подходе судов к зоне действия СУДС заблаговременно и с высокой степенью надежности;

- разработка и реализация решений по интеграции ГМССБ морского региона Республики Абхазия с сетью ГМССБ акватории Чёрного моря в г. Новороссийск;

- разработка и реализация решений по сетям связи и обмена данными, связывающих все объекты НСОБМ РА между собой и центров управления с судами.

Мероприятие, касающееся разработки и внедрения автоматизированной системы управления НСОБМ РА, предусматривает обеспечение информационной связности всех объектов структуры НСОБМ РА, реализацию единого информационного пространства (ЕИП) обеспечения безопасности мореплавания как части ЕИП органов власти Республики Абхазия.

В рамках мероприятия будут получены следующие основные результаты:

проект, обеспечивающий создание НСОБМ РА и её функционирование. В рамках этого мероприятия будут разработаны:

- рекомендации по совершенствованию структур органов государственного управления, обеспечивающие на государственном уровне поддержку проблемы безопасности мореплавания в целом, а также наиболее важных составляющих этой области – гидрографического и гидрометеорологического обеспечения;

- вербальная модель функционирования НСОБМ РА в типовых условиях обстановки, требования к компонентам и технологиям, обеспечивающим её функционирование;

- рекомендации по организации судоходства в НСОБМ РА на подходных каналах к портам и на фарватерах, ведущих к основному судоходному пути;

- проекты нормативных актов (обязательных постановлений по морским портам), определяющих обязанности участников движения с учетом маневренных возможностей судов, систем управления их движением;

- рекомендации по составу нормативных документов, принятие которых явится нормативной основой безопасности мореплавания и функционирования НСОБМ РА;

- рекомендации об установлении в регионе морских районов А1 и А2 ГМССБ;

- рекомендации по целесообразному (оптимальному по критерию эффективность-стоимость) составу органов управления НСОБМ РА, выполняющих оперативные и обеспечивающие функции управления безопасностью мореплавания;

- рекомендации в области методов и способов оценки морской обстановки в процессе её мониторинга, что в итоге позволит повысить качество управления обеспечения безопасности мореплавания.

Мероприятие, касающееся разработки и практической реализации научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию систем навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения безопасности мореплавания, предусматривает получение следующих результатов:

- совершенствование системы установленных путей движения судов, включающей в себя схемы разделения движения, зоны прибрежного плавания, глубоководные пути, специально предназначенные для судов с опасными грузами, места якорных стоянок и др.;

- разработка проекта берегозащитных мероприятий на основе изучения литодинамики прибрежной зоны;

- проведение гидрографических мероприятий в районах интенсивного мореплавания и портов, обеспечивающих в последующем переиздание морских карт этих районов;

- обоснование организации и оборудования пунктов гидрометеорологического обеспечения в основных портах и портовых пунктах Республики Абхазия.

- разработка проекта архитектуры (функциональной, системной и технической) АСУ НСОБМ РА;

- разработка КСА сетевой архитектуры для оснащения объектов управления НСОБМ РА;

- реализация решений по подсистеме сбора и обработки информации об обстановке в акватории региона, расчёту зон контроля морской обстановки в регионе различными средствами с учётом фактических метеорологических данных, задачи анализа параметров обстановки, прогнозирование аварийных ситуаций, выработка сигналов предупреждений об опасностях и рекомендаций для принятия решений органами управления обеспечением безопасности мореплавания;

- разработка и реализация решений по единой системе документооборота и обмена информацией в НСОБМ РА;

- разработка и реализация решений по системе информационного обеспечения АСУ НСОБМ РА, включающие в себя базы данных по объектам и средствам НСОБМ РА, параметрам морской среды, организации их функционирования, ГМО, НГО, судоходству, кадрам, планам применения, нормативно-справочной информации и организации регламентированного доступа к данным. Решения, касающиеся разработки методов и средств формирования и ведения информационных ресурсов, ориентированы на исследования в области разработки рекомендаций по интеграции ведомственных информационных систем в единое информационное пространство;

- разработка и реализация прикладных задач, моделей, обеспечивающих автоматизированную реализацию функциональной деятельности органов управления НСОБМ РА;

- разработка и реализация протоколов информационного взаимодействия АСУ НСОБМ РА с АСУ МСКЦ Черноморского региона, КСА морских администраций портов, АСУ органов исполнительной власти Республики Абхазия.

Мероприятие, касающееся разработки рекомендаций по организации и совершенствованию системы подготовки руководящего состава и специалистов НСОБМ РА в области безопасности мореплавания, предусматривает получение следующих результатов:

- разработка инструкций и руководства для оперативного и обслуживающего персонала НСОБМ РА;

- разработка решений по организации и проведению систематических тренировок оперативного состава в АСУ НСОБМ РА;

- разработка решений (методов, способов) контроля и оценки выполнения функциональных процессов оперативным составом центров управления НСОБМ РА, решений рабочих органов, других координирующих и контролирующих органов;

- разработка технологии подготовки навигационных и других специализированных электронных пособий для решения аналитических задач информационного обеспечения безопасности мореплавания.

### **VIII. Предварительная оценка ожидаемой эффективности реализации Концепции национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия**

Ожидаемым интегральным эффектом от реализации Концепции является упрочнение позиций Республики Абхазия в Черноморском регионе, повышение привлекательности её морских коммуникаций в интересах социально-экономического развития и защиты национальных интересов за счёт обеспечения безопасности мореплавания в соответствии с международными стандартами.

При этом ожидается:

- повышение интенсивности военно-морской, хозяйственной и иной деятельности в Черноморском регионе Республики Абхазия в 3–5 раз;
- прирост объёмов поступлений средств в бюджет Республики Абхазия от осуществления морской деятельности, налоговых платежей, экспортных и иных поступлений на 25–30 %.

Основными ожидаемыми частными эффектами являются:

- обеспечение возможности признания Республики Абхазия как полноправного члена международных организаций в области безопасности морской деятельности, в том числе её присоединения к Черноморскому меморандуму 2000 г. стран Черноморского бассейна;
- создание условий для дальнейшего развития инфраструктуры обеспечения безопасности мореплавания путём внедрения новых технологий в этой области;
- повышение эффективности использования природно-ресурсного потенциала Черноморского бассейна;
- возможность обеспечения заинтересованных органов управления и организаций данными о судоходстве и безопасности мореплавания;
- повышение эффективности навигационно-гидрографического, гидрометеорологического, связного, телекоммуникационного обеспечения судоходства;
- возможность планирования мероприятий обеспечения безопасности мореплавания с учётом данных от органов власти о планах судоходной деятельности;
- повышение эффективности поисково-спасательного обеспечения судоходства за счёт создания и технического обеспечения районов ГМССБ и автоматизированного взаимодействия с МСКЦ Черноморского бассейна.

Социальный эффект от создания НСОБМ РА выражается в увеличении количества высококвалифицированных рабочих мест в НСОБМ РА, в том числе связанных с эксплуатацией и развитием программного обеспечения её АСУ.

Экологический эффект от создания НСОБМ РА обеспечивается повышением эффективности мониторинга судов в территориальном море и морской экономической зоне Республики Абхазия, снижением уровня возможных аварий с судами, имеющих экологические последствия, до минимального.

Оценка эффективности реализации Концепции национальной системы обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия может уточняться в ходе ее практической реализации.

### IX. Обозначения и сокращения

АИС	Автоматическая идентификационная система
АСО	Аварийно-спасательное обеспечение
АСУ	Автоматизированная система управления
ГМО	Гидрометеорологическое обеспечение
ГМССБ	Глобальная морская система связи при бедствии
ГНСС (ДГНСС)	Глобальная навигационная спутниковая система (дифференциальная ГНСС)
ГУНиО	Главное управление навигации и океанографии
ЕСИМО	Единая система информации о Мировом океане
ИМ	Извещения мореплавателям
ИМО (ИМО)	Международная морская организация
КСА	Комплекс средств автоматизации
ЛСБМ	Локальная система безопасности мореплавания
МИД	Министерство иностранных дел
МКУБ	Международный кодекс управления безопасностью
МСКЦ	Морской спасательный координационный центр
МЧС	Министерство по чрезвычайным ситуациям
НГО	Навигационно-гидрографическое обеспечение
ОСПС	Охрана судов и портовых средств
НСОБМ РА	Национальная система обеспечения безопасности мореплавания Республики Абхазия
ПДМНВ	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты
ПСО	Поисково-спасательное обеспечение
РТП (АРТП)	Радиотехнический пост (автоматический РТП)
РФ	Российская Федерация
СНО	Средства навигационного оборудования
СУДС	Система управления движением судов
УНиО	Управление навигации и океанографии
УКСА	Унифицированный комплекс средств автоматизации
ФСБ	Федеральная служба безопасности
ЦУ	Центр управления
ЦУЦУ	Центры управления