

УДК 359

DOI 10.33286/2075-8693-2020-45-118-120

© Д. Е. Зачатейский

Омский научно-исследовательский институт приборостроения, Омск, Российская Федерация

**РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ:
Стратегическая стабильность России
на море: к 40-летию Научного Совета РАН**



Любые публикации, посвященные проблемам надежной связи с глубоководными объектами, вызывают неизменный интерес у специалистов. Не остался без внимания и выход в свет книги, посвященной 40-летию Научного Совета РАН по комплексной проблеме «Радиофизические методы исследования морей и океанов» (М.: ТОРУС ПРЕСС, 2020, 296 с.). Монография содержит важные исторические сведения о развитии данного направления исследований Российской академией наук и освещает результаты практического применения этих знаний на флоте. Научным редактором публикации стал член Президиума РАН, академик Ю. В. Гуляев, а главным редактором – доктор технических наук, профессор А. А. Зацаринный.

Оставив за рамками обсуждения приветственные статьи Президента РАН академика А. М. Сергеева и главнокомандующего ВМФ адмирала Н. А. Евменова, обратимся к основному содержанию книги.

В монографии три главы, две из которых представляют несомненную историческую ценность, поскольку описывают процесс развития подводной связи в СССР и РФ.

Статьи первой главы, написанные Ю. Г. Щорсом, А. А. Зацаринным, Ю. М. Кононовым, Г. С. Неробой, В. И. Мирошниковым, В. А. Пахотиным, В. В. Сергеевым, представляют собой разносторонний взгляд на исторические процессы, происходившие в последние 40 лет в различных организациях, решающих проблемы подводной связи. Значительное внимание уделили авторы роли Службы связи ВМФ и военной науки в совместном решении поставленных задач. Заместителями председателя Совета в разные годы были заместители начальника Генерального штаба ВМФ по связи вице-адмиралы М. М. Крылов, Ю. В. Кононов, А. Г. Долбня, контр-адмирал В. И. Жилинков. В настоящее время в работе Совета принимает активное участие контр-адмирал В. И. Земсков.

Довольно хорошо освещена роль ряда промышленных предприятий, выполнявших разработку и производство средств связи для ВМФ. Данный раздел книги представляет интерес для историков в области военной связи и ветеранов-связистов.

Во второй главе представлены статьи, отражающие основные научные проблемы обеспечения связи с глубоководными объектами в их сегодняшнем понимании и результаты проведенных исследований, позволивших определить данную проблематику. Рассматриваются практически все возможные способы доставки информации на глубоководные объекты, изучаемые в последние десятилетия. Несмотря на общий исторический контекст опубликованных материалов, в них содержится и информация о технических решениях, которые можно считать базовыми при выполнении работ, направленных на создание средств и комплексов связи.

Статья В. А. Пахотина носит обзорный характер и может быть полезна для первоначального ознакомления с данной проблематикой молодыми специалистами, начинающими свою исследовательскую работу в этом направлении. Интересным представляется и подбор библиографии, состоящей из 28 отечественных и зарубежных публикаций по рассматриваемой теме, на которые ссылается автор в статье.

Этапы развития СДВ-, СНЧ-радиосвязи представлены в работе В. И. Мирошникова, где можно найти технические характеристики радиопередающих устройств (РПДУ) «Пятидесятник-Э» (разработчик АО «РИМР», г. Санкт-Петербург), а также достаточно подробные сведения о функциональных возможностях аппаратуры «Трасса-Э». Информация о радиоприемном устройстве (РПУ) Р-693 АО «ОНИИП» не затрагивает описания последних модификаций данного изделия, но упоминание продукции омского предприятия в академическом издании показывает уровень и значимость для флота выполненных работ. Статья может быть полезна для специалистов, выполняющих разработки РПУ и РПДУ СДВ-диапазона.

Вопросы оптической связи с глубоководными объектами рассмотрены в статье В. А. Яковлева, А. Г. Журенкова, Ю. В. Шокина. Статья освещает историю развития данного направления, кроме того, позволяет узнать о существующих в настоящее время способах информационного обмена в оптическом диапазоне. В ней представлены основные результаты проведенных в Государственном оптическом институте им. С. И. Вавилова научно-исследовательских работ, а также представлена информация о зарубежных работах. Приведенные результаты исследований позволяют формулировать требования к разработке перспективных систем оптической связи. Статья может быть интересна специалистам, решающим задачи оптической связи.

В статье А. С. Алексеева и М. С. Хайретдинова рассмотрены проблемы обеспечения дальней передачи сейсмических сигналов на глубоководные объекты. В статье последовательно изложены основные идеи использования сейсмических волн для передачи сигналов, особенности излучения и распространения сейсмических колебаний на протяженных трассах, методы оценивания энергетических характеристик линии дальней передачи сейсмических колебаний и ряд других аспектов исследований и практических работ по данному направлению. Большое внимание уделено вопросам анализа шумов Мирового океана, описанию методов математического моделирования условий распро-

странения сейсмических волн. Иллюстрации в работе позволяют получить представление о технических средствах, применяемых в сейсмических системах. Обширный библиографический список из 23 наименований облегчает работу по поиску дополнительной информации по данному вопросу. Работа ориентирована на специалистов, занимающихся вопросами распространения сейсмических волн в различных средах.

В статье Н. Л. Астаховой, А. В. Васильева, Д. Н. Владимировой рассмотрены некоторые аспекты связи с глубокопогруженными объектами в диапазоне сверхнизких частот. Рассматриваются разработки АО «Российский институт мощного радиостроения», выполненные в различное время. Обозначены возможности использования сигналов СНЧ-радиостанций для решения ряда смежных хозяйственных задач. Статья может рассматриваться в качестве дополнительного источника информации для студентов, изучающих вопросы распространения радиоволн различных диапазонов.

В третьей главе представлены уникальные фотографии из личных коллекций авторов, иллюстрирующие события, в которых принимали участия ведущие российские ученые, такие как В. А. Котельников, Ю. В. Гуляев, Е. П. Велихов, Н. А. Арманд и другие, входившие в состав Совета в разные годы. Статьи в данном разделе книги отражают вклад российских ученых в развитие рассматриваемого направления исследований.

Таким образом, книга позволяет читателю получить знания по широкому спектру способов информационного обмена с глубокопогруженными объектами. Кроме того, публикация освещает научные проблемы, которые решали российские ученые для обеспечения стратегической стабильности в мире, и рассказывает о людях, внесших существенный вклад в создание и развитие систем связи ВМФ.

Бесспорно, можно согласиться с утверждением редактора, что «в книге убедительно показано, как благодаря конструктивному сотрудничеству ученых, военных и промышленности был решен ряд многих научно-практических проблем обеспечения связи с глубокопогруженными объектами ВМФ». Монография будет интересна для ученых и специалистов в области связи, историков в области науки и военной связи, ветеранов-связистов. Может быть рекомендована для учебных заведений при подготовке специалистов связного направления.

Сведения об авторе

Зачатейский Дмитрий Евгеньевич, канд. физ.-мат. наук, сотрудник АО «ОНИИП». E-mail: trs@oniip.ru.

Поступила в редакцию: май 2020 г.

Принята в печать: май 2020 г.