

---

---

# СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ, УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СУДОВ

---

---

УДК 629.12.073

**В.В. Ганнесен**

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,  
690087, г. Владивосток, ул. Луговая 52б

## О РОЛИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МОРЯКОВ К ВЫЖИВАНИЮ НА МОРЕ

*Рассматриваются вопросы актуальности применения мультимедийных способов подачи информации в процессе обучения студентов и курсантов морских специальностей при подготовке по вопросам, касающимся выживания моряков в случае кораблекрушения.*

**Ключевые слова:** метод обучения, выживание в море, спасательные средства.

**V.V. Gannesen**

## MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN SEAMEN EDUCATION FOR SURVIVAL AT SEA

*The article considers the urgency of information representation multimedia method in seamen education for survival at sea*

**Key words:** education method, survival at sea, survival equipment

Безопасность людей, находящихся на судне в море, зависит от многих факторов, но если происходит катастрофа, когда гибнет судно, то шансы на выживание людей обеспечиваются надежностью спасательных средств и умением ими воспользоваться.

Международным морским сообществом уделяется огромное значение совершенствованию судовых спасательных средств, что подтверждается работой Международной морской организации (ИМО), почти ежегодно вносящей изменения в морское законодательство, касающееся охраны человеческой жизни на море [1].

Но каким бы ни было совершенным техническое средство, конечный результат всегда зависит от правильности его применения. Поэтому подготовке моряков в области знания спасательных средств и умения ими пользоваться во всем мире уделяется большое значение, а минимально допустимый объем знаний закреплен Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДМНВ 78/95) [2].

Основным методом подготовки моряков к борьбе за живучесть судна и личному выживанию является обучение в учебно-тренажерных центрах, где предусматривается как общая подготовка для всех моряков, так и углубленная подготовка для командиров спасательных средств.

Программа подготовки использования спасательных средств главным образом ориентирована на практические занятия, призванные выработать у слушателя навыки действий. Однако эти навыки вырабатываются на определенном оборудовании. Обзор других видов аналогичного оборудования дается лишь в самом сжатом обзорном варианте.

В этом не было бы никакой проблемы, если бы спасательное оборудование не было столь разнообразным, а требования к его конструкции не корректировались так часто. Приходя на новое судно, моряк часто сталкивается с совершенно неизвестным для него

спасательным оборудованием. И если для рядового состава достаточно общих знаний правил эвакуации, то для командного состава необходимы более глубокие знания принципов действия всех узлов, агрегатов, систем и т.п.

Неправильное понимание происходящих процессов часто является причиной неправильных действий. Особенностью спасательного имущества является то, что оно применяется, когда очевидна угроза человеческой жизни, и неправильное применение этого имущества нередко заканчивается трагически.

Для изучения судовых спасательных средств в помощь командиру спасательного средства на судне имеется только техническая документация на имеющиеся изделия, которая далеко не всегда описывает принципы действия отдельных элементов. В данной ситуации на помощь должны приходиться учебные издания. Но печатные учебные издания имеют ряд недостатков, из которых основными являются временная задержка между подготовкой материала и его поступлением в общий доступ, а также статичность представляемой информации происходящих процессов.

Поскольку конечной целью изучения судовых спасательных средств является повышение безопасности жизнедеятельности людей на море, то необходимо задействовать наиболее эффективные методы обучения.

Давно известно, что понимание процессов через визуальное восприятие существенно эффективнее, чем через восприятие слуховое, требующее дополнительно включения воображения слушателя.

Многолетняя практика во всех сферах обучения доказала, что применение возможностей компьютера повышают эффективность обучения по сравнению с классическим обучением по бумажным носителям информации. Компьютерные технологии позволяют моделировать и демонстрировать процессы, которые изобразить на бумаге можно лишь статическими фрагментами, где в понимании целостности картины главную роль играет преподаватель и воображение слушателя. Исходя из этого, следует как можно больше уделять внимания наполнению электронного учебного пособия видеофайлами и анимированной графикой.

Роль анимированной графики в изучении технических процессов трудно переоценить. Например, для объяснения принципа работы *разобцающего устройства* спасательной шлюпки необходимо поместить серию рисунков на нескольких листах с подробным описанием взаимодействия узлов [3]. Даже имея серию последовательных рисунков с их описанием, читатель должен представить в динамике происходящий процесс с додумыванием промежуточных состояний. Представить данный процесс видеофильмом невозможно, так как узлы системы разнесены в пространстве и закрыты снаружи, т.е. невозможно показать взаимодействие узлов во времени. Применение же анимированного рисунка сводит к минимуму описательную часть, показывая в динамике взаимодействие узлов системы во времени.

Другим направлением применения анимированных рисунков может служить объяснение поведения объектов под воздействием внешних сил. Так, для объяснения, откуда берется сила, препятствующая переворачиванию судна под воздействием ветра, достаточно двух статических рисунков, показывающих действующие на судно силы и их взаимодействие. Но для объяснения, почему судно раскачивается, необходимо привести целую серию рисунков, изображающих последовательные положения судна, действующие при этом силы и создаваемые ими моменты. Но вся подобная серия статических рисунков с подробным описанием каждого может быть успешно заменена одним динамическим, выигрывая при этом в наглядности и лёгкости понимания процесса.

Мультимедийные издания, ориентированные на использование в сетевом доступе, имеют большое преимущество перед бумажным носителем с точки зрения доступности.

Размещенное на сервере учебное издание становится доступным неограниченному кругу читателей. При этом налицо существенное преимущество в плане возможностей актуализации содержащейся информации. Любые изменения, вносимые автором, становятся сразу доступными для всех читателей.

Накопленный педагогический опыт автора позволяет утверждать, что применение мультимедийного сопровождения процесса обучения существенно улучшает качество усвоения студентами учебного материала.

Подтверждением тому служат наблюдения в течение ряда лет в отношении студентов, которые по каким-либо причинам пропустили плановый учебный курс занятий и вынуждены были самостоятельно его изучать. В зависимости от текущих возможностей студентам для самостоятельной подготовки давались либо бумажные учебные пособия, либо предоставлялось рабочее место за компьютером с электронным учебным пособием. Студенты, самостоятельно работавшие с электронным учебным пособием, все без исключения усваивали принципы работы узлов и механизмов, описанных мультимедийными средствами, в то время как студенты, работавшие с бумажным источником, показывали значительно худшее понимание происходящих процессов.

Создание и применение мультимедийных учебных изданий для обучения моряков вопросам выживания в море является актуальной задачей процесса подготовки командного состава флота.

### Список литературы

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2002. – 928 с.
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2002. – 600 с.
3. Ганнесен В.В. Судовые спасательные средства. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2009. – 167 с.

**Сведения об авторе:** Ганнесен Виталий Витальевич, доцент,  
e-mail: v\_gannesen@mail.ru.