

*Рахматуллин А.В.,  
2 курс, магистрант  
Кафедра «Техносферная безопасность»  
Естественнонаучный институт (ЕНИ)  
Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
(ДВГУПС),  
Россия, г. Хабаровск  
Научный руководитель: Ахтямов М.Х.*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СПАСАТЕЛЬНЫХ  
ПОСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НА РЕКЕ АМУР  
ГОРОДА ХАБАРОВСКА**

***Аннотация:** даны рекомендации по отбору, обучению, а также по тренировкам матросов-спасателей для обеспечения безопасного пребывания людей в местах массового отдыха у воды на реке Амур города Хабаровска.*

***Ключевые слова:** матрос-спасатель, безопасность на водных объектах, первая помощь при утоплении, спасательные посты города Хабаровска.*

***Abstract:** recommendations are given on the selection, training, and training of rescue sailors to ensure the safe stay of people in places of mass recreation near the water on the Amur river in the city of Khabarovsk.*

***Keywords:** lifeguard, safety on water bodies, first aid in case of drowning, rescue posts in Khabarovsk.*

Цель: повышение эффективности работы спасательных постов по обеспечению безопасности на реке Амур города Хабаровска.

Задачи: собрать статистику по количеству несчастных случаев на водных объектах города Хабаровска, провести анализ отбора, обучения, тренировок

матросов-спасателей предложить рекомендаций по повышению эффективности работы спасательных постов.

## Введение

Обеспечения безопасного пребывания людей в местах массового отдыха у воды является важной задачей, особенно в тёплое время года.

Гибели людей на водных объектах способствуют следующие условия: штормы и волнения, высокая скорость движения потоков воды, водопады, водовороты, пороги, большая глубина, низкая температура, крутые берега, опасные представители флоры и фауны. Указанные факторы также затрудняют проведение поисково-спасательных работ на воде. Несмотря на это, на водоёмах России ежегодно осуществляется спасение свыше 10 тысяч человек и предотвращается около 30 тысяч несчастных случаев.

Причины гибели человека на воде или льду могут быть различными: неумение плавать, нарушение правил поведения на воде, купание в нетрезвом состоянии, страх, и т.д.

Человек, подавленный страхом, не способен адекватно оценить обстановку, он делает бессмысленные движения, быстро слабеет и тонет.

## Обзор литературы

В настоящее время в Российской Федерации сложилась система законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих охрану труда и безопасность труда, она состоит из следующих уровней:

Высший уровень – Конституция Российской Федерации и федеральные законы.

Непосредственно к спасательным работам относятся: «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (ФЗ № 151 от 22.08.1995, с изменениями от 03.07.2019); "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (ФЗ № 68 от 21.12.1994, с изменениями от 03.07.2019); должностная инструкция матроса-

спасателя отдела обеспечения мероприятий гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций муниципального казённого учреждения «Центр проведения спасательных работ и подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях» г. Хабаровска.

### Методология и результаты исследования

#### Обеспечение безопасности на водных объектах в городе Хабаровске

До 2017 года на реке Амур города Хабаровска безопасность обеспечивали спасатели «ВОСВОД»

«ВОСВОД» - «Всероссийское Общество Спасания на воде»

Спасатели «ВОСВОД» работали на общественных началах, т.е. волонтерами.

При организации договорились, чтобы их обеспечили спасательными средствами и они будут дежурить на берегу Амура в местах массового отдыха людей у воды.

В ходе проверок несения дежурства было выявлено много случаев отсутствия спасателей на рабочих местах, что увеличивало вероятность несчастных случаев на воде, а также уменьшало количество предупреждённых несчастных случаев.

Поэтому в 2017 году Муниципальным Казённым Учреждением «Центр проведения спасательных работ и подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях» совместно с администрацией города Хабаровска было принято решение об открытии 4 спасательных постов на берегу реки Амур

В период с 15 мая по 31 августа набирают на работу 16 матросов-спасателей для дежурства на 4 спасательных постах в местах массового отдыха у реки Амур города Хабаровска с предварительным обучением.

Обучение проводится в «Хабаровский техникум водного транспорта», большая часть которого теоретическая, а практических занятий очень мало:

из практических занятий выполняют подачу спасательного круга, а также подача спасательного фала – конец Александрова.

Кроме обучений в Техникуме водного транспорта ежегодно, начиная с 2017 года в день открытия спасательных постов, который проходит 25 мая, проводится учебно-тренировочное занятие.

В учениях помимо матросов-спасателей принимают участие спасатели «Поисково-спасательного отряда» города Хабаровска.

На учебно-тренировочном занятии отрабатываются навыки спасения на воде по легенде, специально разработанной перед занятием: в роли утопающего выступает спасатель-водолаз в специальном гидрокостюме. Водолаз спрыгивает в воду со спасательного катера, матросы-спасатели получают команду «человек за бортом» и приступают к спасению по одному из сценариев.

#### Вводная 1. Спасение с помощью спасательного круга

Матросы-спасатели надувную гребную спасательную лодку затаскивают в воду и садятся в неё. Далее с помощью вёсел подходят к утопающему и за несколько метров от него останавливаются, так чтобы ветер дул от лодки к утопающему, и с кормы лодки кидают спасательный круг, так чтобы он упал плашмя привязанный верёвкой к лодке. Когда утопающий схватился за круг, то матрос-спасатель тянет верёвку к себе, тем самым, помогая утопающему приблизиться к лодке, и затаскивает утопающего в лодку.

#### Вводная 2. Спасение с помощью спасательного фала – конца

##### Александрова

Матросы-спасатели надувную гребную спасательную лодку затаскивают в воду и садятся в неё. Далее с помощью вёсел подходят к утопающему и за несколько метров от него останавливаются, так чтобы ветер дул от лодки к утопающему, и с кормы лодки кидают спасательный фал – конец Александрова. Утопающий накидывает его на себя, и матрос-спасатель тянет его к себе, помогая утопающему добраться до лодки, затем затаскивает в лодку.

В 2017 году матросами-спасателями спасено 15 человек; в 2018 спасённых 19 человек; в 2019 году – 14 человек.

За три сезона работы матросы-спасатели не допустили гибели людей в зоне ответственности спасательных постов.

В 2020 году из-за угрозы распространения коронавирусной инфекции, закрыты места массового пребывания людей, в том числе плавательные бассейны, поэтому поддержание физической формы и тренировки на воде в бассейнах невозможны.

Официально купание в реке Амур запрещено, так как скорость течения 1,5-2 м/с, что в 3-4 раза превышает максимально допустимую скорость течения при купании. Концентрации загрязняющих веществ превышают нормы предельно допустимых концентраций в десятки раз. В местах массового отдыха людей у воды дно не обследовано водолазами, что создаёт опасность ранения при купании. Также встречаются подводные ямы, которые представляют серьёзную угрозу для жизни, особенно людям не умеющим плавать. Есть на Амуре и водовороты.

#### Спасательный пост

Спасательный пост представляет собой специальную будку. В будке имеются спасательные средства: спасательная лодка (вёсельная надувная), два спасательных круга, три спасательных жилета, аптечка первой помощи, громкоговоритель «Мегафон», спасательный фал – конец Александрова, корпоративный сотовый телефон с сим-картой.

Время работы спасательных постов с 10:00 до 20:00

На спасательном посту дежурят по два матроса-спасателя, график дежурства два дня через два.

Задача матросов-спасателей помимо спасения утопающих, заниматься предупреждением происшествий на воде, эта работа выполняется раздачей специальных памяток о правилах безопасности на воде, проводятся профилактические беседы с отдыхающими, объясняется почему купание в реки Амур опасно.

Однако, береговая линия реки Амур в городе Хабаровске составляет 40 км, естественно, расставить по всей длине береговой линии реки Амур спасательные посты невозможно.

### Заключение

Рекомендации по повышению эффективности работы спасательных постов

В целях более эффективного обеспечения безопасности на водных объектах рекомендуется:

Одной из главной задач является увеличение заработной платы – она составляет от 18 до 20 тысяч рублей, учитывая то, что работа сезонная, желающих трудоустроиться не так много.

При увеличении заработной платы появится много желающих работать матросами-спасателями, тем самым будет больше выбора и отберут самых лучших кандидатов. Известны случаи, когда в матросы-спасатели хотели трудоустроиться люди, которые, как выяснилось, не умели плавать! Спасение осуществляется со спасательной лодки, но матрос-спасатель плавать должен очень хорошо, так как не всегда есть возможность подойти и спасти утопающего с лодки.

Увеличение числа спасательных постов – например, на Центральной Набережной спасательный пост обеспечивает безопасность участка от утёса до дебаркадера. В целях обеспечения более полного контроля отдыхающих на Набережной, необходимо открытие как минимум ещё одного спасательного поста – в районе стадиона имени Ленина, который позволит контролировать акваторию Амура от утёса до поворота Набережной на яхт-клуб.

Увеличение матросов-спасателей в смене с двух до трёх человек, так как в случае транспортировки и оказания первой помощи будет легче и удобнее, чем вдвоём.

Обеспечение дополнительным инвентарём – требуется бинокль: матросы-спасатели вынуждены приносить свои личные бинокли; рации: на спасательном посту есть служебный сотовый телефон, но время, которое требуется для набора

номера, дозвона до напарника, может стать решающим во время происшествия. Ласты и маска с трубкой – ласты позволят быстрее добраться до утопающего, вода в Амуре хоть и мутная, но, в течение нескольких секунд, после того как утопающий ушёл под воду, ещё есть шанс его спасти, нырнув под воду. Маска с трубкой позволят защитить глаза от воздействия грязной амурской воды и дышать, когда матрос-спасатель находится около поверхности воды. Выдавать моторы для спасательных лодок, так как с помощью вёсел развивается меньшая скорость по сравнению с мотором.

Несение дежурства не с 10:00 до 20:00, а в круглосуточном режиме, так как известны случаи гибели людей в то время, когда посты не работают.

Посты открывать не с 25 мая, а с начала навигации – обычно это последние числа апреля, а закрывать не 31 августа, а по окончании навигации – в последних числах октября.

Отдельное внимание уделить работу зимой и в межсезонье – есть случаи гибели рыбаков при проваливании под лёд.

Матрос-спасатель обязан уметь оказать первую помощь – выполнять непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию лёгких. Владеть приёмами спасения утопающих и освобождения от захватов.

Необходимо также, помимо тренировок на Амуре, обязательно проводить регулярные тренировки матросов-спасателей в бассейне, это объясняется тем, что на помощь утопающему нужно придти как можно быстрее, и, как показывает практика, времени не хватает, для того чтобы спустить на воду спасательную лодку, сесть в неё, и с помощью вёсел подойти к утопающему (моторы для лодок матросам-спасателям г. Хабаровска не выдают).

Спасение утопающего путём бега по берегу на как можно близкое расстояние и далее спасение вплавь, как показывает практика, бывает намного быстрее, чем подход к утопающему на спасательной лодке. Указанный подход наиболее актуален если утопающий находится недалеко от берега.

## Нормативы матроса-спасателя

Наименование нормативов	Мужчины	Женщины
Плавание вольным стилем (мин) с ластами без ласт	3 (200 м) 4 (200 м)	2 (100 м) 2,5 (100 м)
Ныряние в длину с ластами и без ласт (м)	20	15
Буксировка пострадавшего на воде (м)	25	15
Плавание в одежде (рубашка и брюки) (м)	25	20
Гребля на шлюпке на дистанцию 1000м (мин)	9	12
Подача спасательного фала – конца Александрова (отклонение 0,5 -2 м) (выброска, м)	20	15
Подача спасательного круга (масса 2,5 кг)	16	10
Поиск и извлечение манекена с глубины 4 м (в квадрате 3х3 м), мин	3	3

## Библиографический список:

1. Шойгу С.К, Фалеев М.И., Кириллов Г.Н. и др.; под общей редакцией Ю.Л. Воробьева. – Учебник спасателя – 2-е изд., переработанное и дополненное – Краснодар: «Сов. Кубань», 2002. – 528 с. – ил.

2. Занько, Н.Г., Малаян, К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. 12-е изд., перераб. и доп. / Под ред. О.Н. Русака. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 672 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018)

4. Должностная инструкция матроса-спасателя отдела обеспечения мероприятий гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций муниципального казённого учреждения «Центр проведения спасательных работ и подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях» г. Хабаровска.

5. Демидов Ф.А., Занченко А.З. Спасательная служба на водах: пособие по спасательному делу – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Транспорт, 1981. – 264 с.: ил.

6. Шойгу С.К., Кудинов С.М., Неживой А.Ф., Герокарис А.В; под общей редакцией Ю.Л. Воробьёва. – Охрана труда спасателя: Москва, 1998. – 421 с.: ил.

7. ФЗ № 151 от 22.08.1995 (с изменениями от 03.07.2019) «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»

8. ФЗ № 68 от 21.12.1994 (с изменениями от 03.07.2019) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"