



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ матросов-спасателей

БАРЫШЕВ
Вячеслав Викторович

Преподаватель
ОГУ ДПО «УМЦ ГОЧС и ПБ Саратовской области»



Тема № 3

Спасательные средства и их применение.

Учебные вопросы

1

• Общие сведения об устройстве и управлении спасательной шлюпкой и моторной лодкой

2

• Технические характеристики и устройство спасательных плавсредств.

3

• Виды спасательных средств.



Вопрос № 1

Общие сведения об устройстве и управлении спасательной шлюпкой и моторной лодкой



Устройство, вооружение и снабжение шлюпок

Поисково-спасательные надводные суда, катера, моторные лодки, шлюпки

средствам поиска и спасания в случае авиационного происшествия на морской акватории и в прибрежной зоне относятся:

- боевые корабли и катера ВМФ;
- суда на воздушной подушке;
- катера специального назначения;
- шлюпки;
- патрульно-спасательные катера;
- мотолодки;
- аэроботы;
- универсальные автомобильные комплексы;
- аэроглиссеры.

Шлюпки, патрульно-спасательные катера и мотолодки различных проектов используются для проведения поисково-спасательных работ на воде, транспортировки спасателей и спасательного оборудования в район Акватории Поиска, эвакуации пострадавших из района АП.

Шлюпки и катера спускаются на воду и поднимаются с нее с помощью шлюпбалок. Шлюпку обслуживают две шлюпбалки, каждая из которых включает в себя стрелу, опоры, шлюпочные тали, направляющую лебедку.

Многолетний опыт постройки и эксплуатации позволил разработать типовые конструкции спасательных шлюпок. Их типы, основные параметры и размеры стандартизированы.

Устройство, вооружение и снабжение шлюпок

Шлюпки изготавливаются четырех типов:

- спасательные моторные из легкого (алюминиево-магниевого) сплава (СШАМ);
- спасательные моторные из пластмассы (СШПМ);
- спасательные приводные (гребные) из легкого сплава (СШАР);
- спасательные приводные из пластмассы (СШПР).

По форме корпуса различают шлюпки с транцевой кормой (с вертикальной доской, образующей кормовой срез) и вельботного типа, т. е. с заостренными образованиями носовой и кормовой части.

По роду двигателя различают гребные, моторные и гребномоторные шлюпки. По числу весел выделяют двух-, четырех-, шести- и десятивесельные шлюпки.

Общие понятия конструкции шлюпки

- **Шлюпка** – это открытое беспалубное многоцелевое плавсредство, приводимое в движение веслами, двигателем или парусами.



Действия при высадке с судна:

- ▶ в первую очередь места в шлюпках предоставляются женщинам, детям, раненым и старикам;
- ▶ перед посадкой в шлюпку или на спасательный плот нужно надеть на себя побольше одежды, а сверху — спасательный жилет;
- ▶ если есть возможность, в шлюпку грузят одеяла, дополнительную одежду, аварийное радио, питьевую воду, еду;
- ▶ если необходимо прыгать с борта корабля в воду, желательно делать это с высоты не более 5 м, одной рукой закрыв рот и нос, второй — крепко держась за жилет.
- ▶ Находясь на воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки. Двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит в несколько раз быстрее, чем на воздухе, поэтому даже в теплой воде движения должны быть сведены к минимуму.
- ▶ В спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Этот способ позволяет увеличить расчетный срок выживания в холодной воде почти наполовину.
- ▶ Если на вас нет спасательного жилета, ухватитесь за какой-нибудь плавающий предмет, чтобы было легче держаться на поверхности до прибытия спасателей. Отдыхайте, лежа на спине.





СПАСАТЕЛЬ
Ставропольский край

СПАСАТЕЛЬ
Ставропольский край

Спасание тонущих летом

Одна из основных причин несчастных случаев на воде – нарушение или несоблюдение правил поведения и мер безопасности на воде, а также неумение плавать.

Несчастный случай может произойти во время купания или занятия плаванием в бассейне или в открытом водоеме.

При несчастном случае необходимо как можно быстрее помочь тонущему. Спасатель должен хорошо плавать, владеть приемами оказания помощи пострадавшему на воде, действовать оперативно, решительно, быстро и без суеты.

Если на месте происшествия не оказалось спасательных средств или их нельзя применять по каким-либо причинам, тонущего необходимо спасти вплавь.

Действия спасателя подразделяются на следующие этапы: вхождение в воду, подплывание к пострадавшему, поиск под водой пострадавшего, освобождение от возможных захватов, транспортировка пострадавшего к берегу, оказание первой помощи после извлечения из воды.

Если человек за бортом

1. Громко крикни: «Человек за бортом!»;
2. Немедленно брось пострадавшему спасательное средство, чтобы оно упало не слишком далеко от него;
3. Обозначь место падения, бросая в воду плавающие предметы;
4. Сообщи о происшествии старшим и капитану;
5. Чётко выполняй все команды, старайся не потерять пострадавшего из виду.



Как пользоваться спасательным жилетом:

- изучите инструкцию по его использованию;
- быстро и правильно наденьте жилет (наденьте на себя для защиты от переохлаждения также головной убор, обувь, теплую одежду);
- перед прыжком в воду глубоко вдохните и задержите дыхание;
- во время прыжка за борт одной рукой крепко закройте рот и нос, а другой оттяните спасательный жилет за верхний край вниз, чтобы его не сорвало, ноги сведите вместе;
- попав в воду, выдохните лишь тогда, когда перевернитесь лицом вверх (через 5-10 секунд после касания воды);



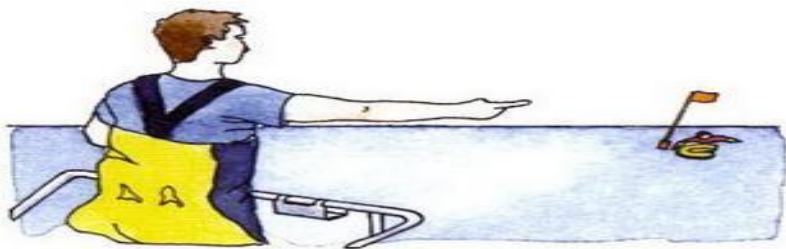




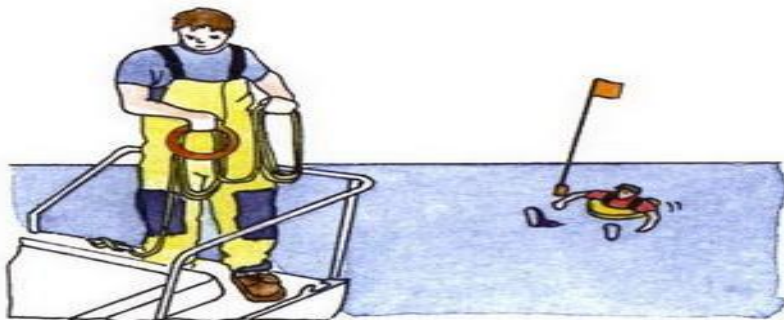
ДЕЙСТВИЯ ПРИ СИТУАЦИИ “ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ”



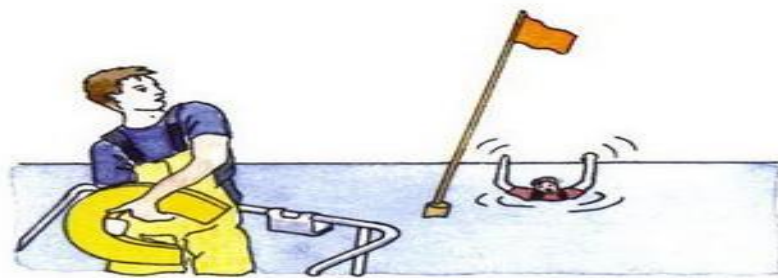
- 1 Первый заметивший человека за бортом кричит “человек за бортом” и показывает рукой в его направлении.



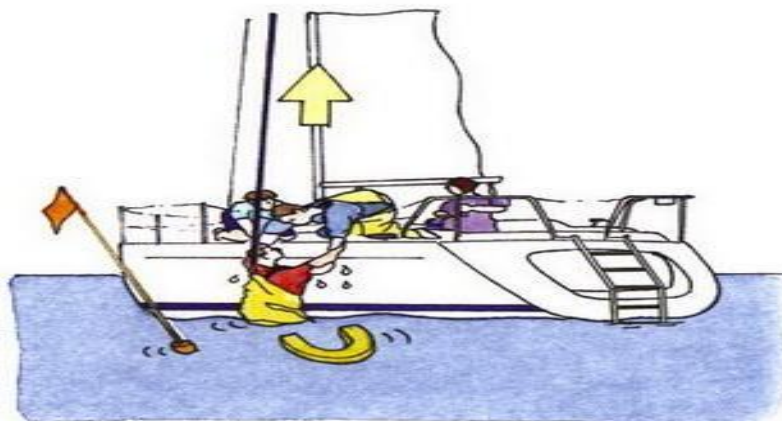
- 3 Не сводите с него глаз и постоянно указывайте направление до него.



- 4 Приготовьте бросательный конец.



- 2 Бросьте человеку за бортом спасательный круг и буй-марку.



- 5 Шкипер подойдет к пострадавшему бортом с наветренной стороны. Обвяжите конец вокруг него. Поднимите его на борт по лестнице на борту или корме или, если он не в состоянии, подняться самостоятельно - обвяжите вокруг него фал и поднимите его лебедкой.





Вопрос № 2

Технические характеристики и устройство спасательных плавсредств.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Судовые спасательные средства

индивидуальные

Спасательный
круг

Спасательный
жилет

Гидро и
термокостюмы

коллективные

Спасательные
шлюпки

Дежурные
шлюпки

Спасательные
плоты

СУДОВЫЕ СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ

Спасательный
круг

Спасательные
жилеты

Гидро и
термо костюмы

КОЛЛЕКТИВНЫЕ

Спасательные
шлюпки

Спасательные
плоты

Дежурные
шлюпки

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

Линеметы

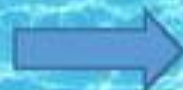
Спускные
устройства

Средства
сигнализации

Посадочные
устройства

Средства связи

Дежурные шлюпки



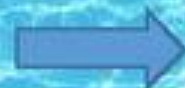
1.2 Общие требования к спасательным средствам

1.2.2 Если специально не оговорено иное или если Администрация, учитывая конкретные рейсы, постоянно совершаемые судном, не сочтет, что необходимы другие требования, все предписываемые данной частью спасательные средства должны:

.1 быть изготовлены надлежащим образом и из надлежащих материалов;

.2 быть в рабочем состоянии при хранении их при температуре воздуха от -30 до $+65^{\circ}\text{C}$, а в случае индивидуальных спасательных средств - оставаться в пригодном для использования состоянии при температуре воздуха от -15 до $+40^{\circ}\text{C}$;

Спасательные круги



Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

Основными средствами спасения являются:

- спасательный круг,
- спасательный лить (Конец «Александрова»),
- жилет, гидрокостюм,
- спасательная доска,
- плавательное средство (лодка, катер).

Они позволяют:

- увеличить плавучесть человека;
- создать дополнительную выталкивающую силу;
- обеспечить устойчивое дыхание;
- предотвратить охлаждение головы и попадание воды в дыхательную систему;
- эвакуировать пострадавшего.

Спасательные круги используются для оказания помощи пострадавшим путем их бросания в воду и различаются размером, массой, материалом.

Спасательный круг – это плавучий круг эллиптической формы в сечении с прикрепленным к нему в четырех точках спасательным леером.

Спасательные круги не могут быть надувными или изготовленными из тростника, пробковой стружки или любого крошеного материала. Обычно круги изготавливаются из вспененного полистирола, пеноприта или другого синтетического вспененного материала, не впитывающего воду.

Спасательный круг должен:

иметь наружный диаметр не более 800 мм и внутренний не менее 400 мм;

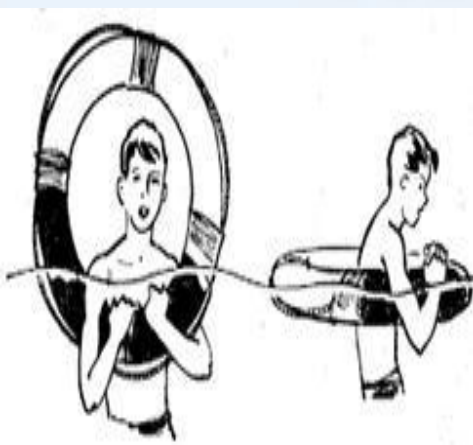
иметь спасательный леер, проходящий по наружному периметру круга и закрепленный в четырех равноудаленных друг от друга местах, образуя четыре одинаковых петли;

иметь нашитые полосы из световозвращающего материала;

иметь массу не менее 2,5 кг. Спасательный круг обеспечивает плавучесть не менее 14 кг.

Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

При подаче спасательного круга с берега его берут рукой с внутренней стороны, производят 3-4 замаха на уровне плеча и бросают в направлении пострадавшего.



При подаче круга с катера необходимо бросать его со стороны того борта, которым судно подходит к пострадавшему.

При подаче круга с лодки его нужно бросать в сторону кормы или носа.

Пострадавший надавливанием на край круга приводит его в вертикальное положение, просовывает в круг одну руку и голову, затем вторую руку, ложится грудью на круг, работает руками и ногами, плывет к берегу или судну.

В случае использования одного спасательного круга одновременно несколькими утопающими им всем нужно держаться за леер и выполнять согласованные действия по удержанию на плаву.

Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

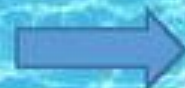
Конец «Александрова» (рис. 2) представляет собой лить длиной 30 м из капронового или пенькового каната. На одном ее конце расположена петля диаметром 700 мм с поплавками яркого цвета для удержания лinya на плаву. На конце петли закреплен груз массой 200-300 г для забрасывания. На другом конце веревки расположена небольшая петля для накидывания на руку. Конец Александрова должен выдерживать испытательную нагрузку на прочность не менее 180 кг.

Перед забрасыванием правой рукой малую петлю надевают на кисть левой руки и берут в нее собранный в шлаг лить. Правой рукой берут петлю с поплавком, грузом и 3-4 шлагами (кольцами верёвки). После выполнения нескольких круговых замахов над головой конец бросают пострадавшему.

Пострадавший надевает петлю через голову под руки. В таком положении его или плавсредству.



Спасательные жилеты



Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

Спасательные жилеты. Основная функция спасательных жилетов это расположить органы дыхания пловца над уровнем воды не менее чем на 12 см, без активных движений руками или ногами.

Конструкция спасательного жилета должна быть такой, чтобы:

- после демонстрации надевания человек мог правильно надеть его без посторонней помощи в течение не более 1 мин;
- его можно было надевать лицевой стороной внутрь или чтобы было совершенно ясно, что его можно надевать лишь на одну сторону и по возможности исключалась вероятность неправильного надевания;
- его было удобно носить;
- в нем можно было прыгать в воду с высоты не менее 4,5 м без телесных повреждений и без смещения или повреждения при этом спасательного жилета.

Спасательный жилет должен обладать достаточной плавучестью и устойчивостью в пресной воде при отсутствии волнения, чтобы:

- поддерживать рот обессилевшего или потерявшего сознание человека на расстоянии не менее 120 мм от воды так, чтобы тело человека было отклонено назад под углом не менее 20° и не более 50° от его вертикального положения;
- поворачивать тело потерявшего сознание человека в воде из любого положения в такое, при котором его рот находится над водой, в течение не более 5 с.;
- спасательный жилет должен быть таким, чтобы в нем можно было проплыть короткое расстояние и забраться в спасательную шлюпку или спасательный плот;
- каждый спасательный жилет должен быть снабжен свистком, надежно прикрепленным к нему с помощью шнура.

Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

Комплект №1 Комплект №1 включает в себя полумаску для подводного плавания, трубку и ласты. Предназначен для эффективного передвижения вплавь к пострадавшему, удобства при транспортировке и увеличения маневренности в воде спасателя.



Спасательные средства, оборудование и снаряжение спасателя – пловца группы спасения на воде.

Спасательные плавсредства (маломерные суда) являются коллективными спасательными средствами. В водолазно – спасательной службе МЧС используются надувные, пластиковые и металлические лодки, различные по вместимости, грузоподъемности и размерам.



Надувные лодки ПВХ



Пластиковая весельная лодка



Дюралюминиевая лодка

Пользование маломерными судами разрешается после их государственной регистрации в судовой книге, нанесения бортовых (регистрационных) номеров и технического освидетельствования (осмотра) с соблюдением установленных условий, норм и технических требований по пассажироместимости, грузоподъемности, предельной мощности. К управлению маломерными судами, прошедшими государственную регистрацию, допускаются судоводители, имеющие удостоверение на право управления маломерными судами.

Основные средства и методы спасения на воде:

предметы, увеличивающие плавучесть человека:

спасательный круг, «конец Александрова», спасательные шары Суслова, спасательный жилет, подручные средства;

плавсредства: лодка, плот, надувной матрац;

приближение к утопающему по берегу, либо вплавь, извлечение его из воды.



Средства спасения

- **Круги спасательные** являются индивидуальным средством спасения на воде с целью поддержания человека на плаву до оказания помощи.

Круги спасательные, как и спасательные жилеты, применяются для снабжения судов, плавучих средств и береговых постов всех типов и назначений



- **Экстренные спасательные средства** применяются, когда человек упал за борт и ему нужно продержаться на воде, пока не подойдёт помощь. К ним относятся: спасательный круг или спасательный конец Александра.





РМИ 09-26

г. Москва
СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА НА ВОДЕ ИХ ОБЪЕКТОВ



Фото: Отдел видеодокументирования ПТ и АСР ГКУ «ПСЦ»





Оказание помощи пострадавшим на воде

Доставив пострадавшего на берег очистите ему полость рта и удалите воду из дыхательных путей, лёгких, желудка.



ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ УТОПЛЕНИЯ:

- ▶ НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ВОДЕ, ЗАВЕДОМО ОПАСНЫЕ ДЕЙСТВИЯ;
- ▶ ПОПАДАНИЕ В ВОДУ ЛЮДЕЙ, НЕ УМЕЮЩИХ ПЛАВАТЬ;
- ▶ ОПАСНЫЕ МЕСТА ДЛЯ КУПАНИЯ: БУРНОЕ ТЕЧЕНИЕ, ВОДОРОСАИ И ПОСТОРОННЫЕ ПРЕДМЕТЫ В ВОДЕ, СИЛЬНЫЕ ВОЛНЫ, ВОДОВОРОТЫ, СУДОХОДНЫЕ ФАРВАТЕРЫ, ВОДОСЕРБЫСИ;
- ▶ СПАЗМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ОТ ВНЕЗАПНОГО ПОПАДАНИЯ В ХОЛОДНУЮ ВОДУ, «ХОЛОДОВОЙ ШОК»;
- ▶ ТРАВМЫ, ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ В ВОДЕ;
- ▶ ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ МЕРАМИ БЕЗОПАСНОСТИ;
- ▶ СУДОРОГИ, УСТАЛОСТЬ, ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ;
- ▶ НЫРЯНИЕ В НЕИЗВЕСТНЫХ МЕСТАХ.



Не купайтесь в незнакомых местах и не заплывайте далеко от берега



Не берите у znajimых плавательное средство и не прыгайте с него



Не играйте в воде в опасные игры



Не ныряйте



СПАСЕНИЕ УТОПАЮЩЕГО

Если утопающий находится недалеко от берега и способен к активным действиям, то ему необходимо бросить какое-либо **СПАСАТЕЛЬНОЕ**



Способы подачи спасательного круга



Повязка коша Александра



Повязка шаров

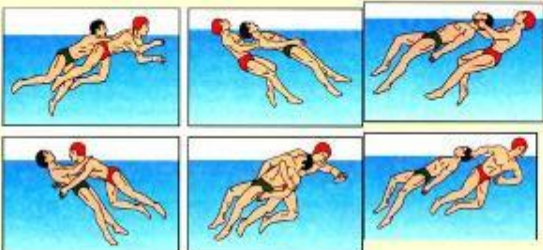


СПОСОБЫ ПОДЪЕМА УТОНУВШЕГО СО ДНА ВОДОЕМА

Если пострадавший лежит спиной на грунте, то к нему нужно подплывать со стороны головы, подхватить под мышки и подтянуть на поверхность воды.

В случае расположения пострадавшего на боку или животе к нему нужно подплывать со стороны ног.

ТРАНСПОРТИРОВКА УТОПАЮЩЕГО



Способы транспортировки утопающего

ОСМОТР ПОСТРАДАВШЕГО ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ВОДЫ

Признаками клинической смерти являются:

отсутствие сознания, реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.



Если после попадания света на зрачок, он остаётся широким, следует сделать вывод об отсутствии реакции зрачка на свет.

Сужение зрачка под воздействием света означает его реакцию на свет.

Расположить четыре пальца на шее пострадавшего между кивательной мышцей и хрящами гортани и осторожно продвигать вглубь, стараясь почувствовать удары пульса.

Определять пульс следует не менее 10 секунд.



Если подтвердились признаки клинической смерти следует быстро освободить грудную клетку от одежды и нанести удар по груди.

При его неэффективности приступить к сердечно-лёгочной реанимации.

Не торопитесь с окончательным выводом о том, что пострадавший мёртв. Сделайте всё возможное, чтобы он выжил!



Москва

СЛУЖБА НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ РМИ 00-79

2



Спасательный конец Александра — средство для оказания помощи утопающим. Представляет собой плавучий лить, обычно из полипропилена, длиной около 30 м, с петлёй диаметром около 40 см и двумя поплавками яркого - оранжевого цвета.

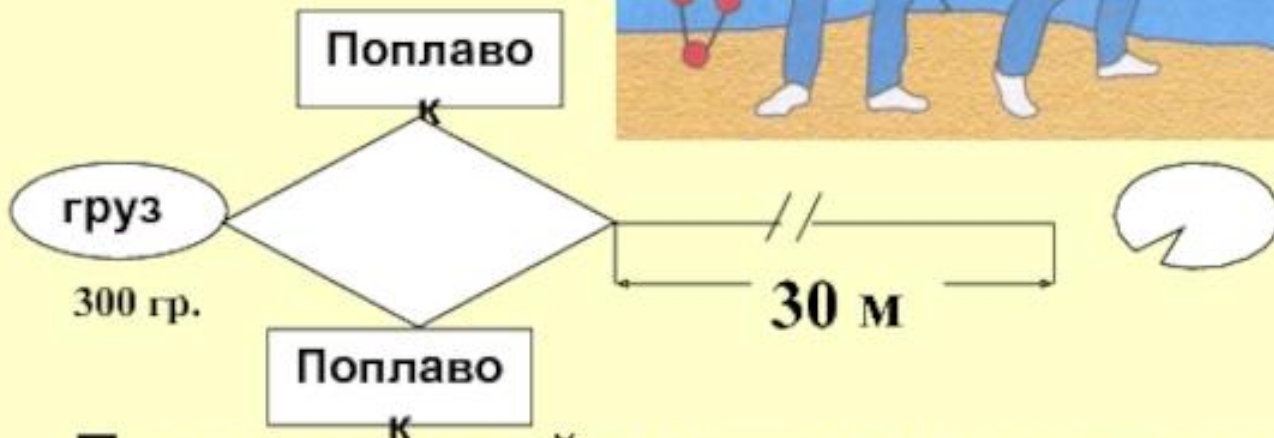


YAROBLPSS.RU
ГБУ ЯО «ПСС ЯО»

Спасательный конец Александра

Шнур (веревка) длиной 30 м с двумя петлями на концах. К большой петле крепятся два поплавок диаметром 10-12 см, окрашенные в красный цвет и груз 300 гр. (х/б мешочек, набитый песком).

Подача конца Александра



Пострадавший должен надеть петлю через голову под руки. Спасатель подтягивает пострадавшего к берегу.



Вопрос № 3

Виды спасательных средств.

Основные средства и методы спасения на воде:

предметы, увеличивающие плавучесть человека:

спасательный круг, «конец Александрова», спасательные шары Суслова, спасательный жилет, подручные средства;

плавсредства: лодка, плот, надувной матрац;

приближение к утопающему по берегу, либо вплавь, извлечение его из воды.





Спасательные круги.



Спасательная лестница



Спасательный конец
Александрова .

Жилет взрослый
спасательный МЧС
II исполнения .



Лодка .



Веревка .



СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Судовые спасательные средства — это совокупность предусмотренных на судне средств для спасания людей в открытом море, подразделяющиеся на индивидуаль-ные и коллективные.

Судовые спасательные средства

индивидуальные

Спасательный
круг

Спасательный
жилет

Гидро и
термокостюмы

коллективные

Спасательные
шлюпки

Дежурные
шлюпки

Спасательные
плоты

- Экстренные спасательные средства применяются, когда человек упал за борт и ему нужно продержаться на воде, пока не подойдёт помощь. К ним относятся: спасательный круг или спасательный конец Александра



Согласно гл. 2 Кодекса ЛСА
к индивидуальным
спасательным средствам
относятся:

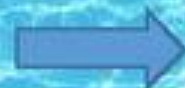
спасательный круг –
предназначен для
удержания человека на
воде;



спасательный жилет –
предназначен для
удержания человека на воде
в безопасном положении;



Спасательные круги



Спасательный круг — средство для оказания помощи утопающим. Является поплавком из твердого плавучего материала в форме «бублика» или подковы. Окрашивается в яркий, заметный цвет — ярко-оранжевый или красный, возможно, с несколькими белыми полосами.

На круге закреплён леер.

Стандартный спасательный круг имеет внешний диаметр 760–680 мм, внутренний — 440 мм, ширину кольца — 100–160 мм, толщину круга — 80–100 мм.

Вес спасательных кругов варьируется от 4,5 до 7,0 кг, плавучесть порядка 14 кг

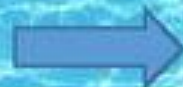


Каждый спасательный круг должен:

- иметь наружный диаметр не более 800 мм (Dн.), внутренний диаметр (dв.) не менее 400 мм;
- изготавливаться из плавучего материала только не из пробковой стружки, тростника, рыхлых и крошенных материалов или воздушных надувных камер;
- иметь массу не менее 2,5кг.;
- не поддерживать горение или плавиться после того, как он был полностью охвачен пламенем в течении 2 с;



Спасательные жилеты



Спасательный жилет — средство для поддержки человека на воде. Обычно имеет ярко – оранжевый цвет. Наполняется либо воздухом, либо пенопластом. Бывает в виде как, собственно, жилета, так и в форме нагрудника, пояса и т. п.



Спасательные жилеты

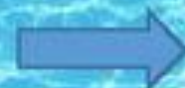


Спасательные жилеты снабжены:

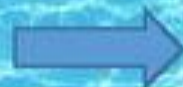
- ✓ лампочками со специальными батарейками, работающими в морской воде;
- ✓ свисток для подачи звуковых сигналов;
- ✓ иногда и специальный порошок, окрашивающий воду в ярко-зеленый цвет, хорошо видимый с воздуха;
- ✓ сигнальное зеркало (гелиограф).



Спасательные шлюпки



Дежурные шлюпки







**ОПАСНАЯ
ЗОНА!**

**ПРЫГАТЬ С ПИРСА
ЗАПРЕЩЕНО!**



Kerch.FM



Тема № 3

Спасательные средства и их применение.

БАРЫШЕВ
Вячеслав Викторович

Преподаватель
ОГУ ДПО «УМЦ ГОЧС и ПБ Саратовской
области»