

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ



**Научные и практические  
основы повышения эффективности  
системы оказания первой помощи  
очевидцами на месте происшествия**

## Валерий Георгиевич Бубнов



Доктор медицинских наук,  
член-корреспондент Академии военных наук,  
директор НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ  
ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ «ШКОЛА БУБНОВА».

### За создание методики массового обучения награждён:

- двумя Золотыми медалями XXVIII и XXXVI Международных салонов инноваций и изобретений в Женеве (Швейцария) в номинациях «МЕДИЦИНА»;
- двумя Золотыми медалями международного конкурса «НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»;
- четырьмя золотыми медалями «ЛАУРЕАТ ВВЦ»;
- почётным нагрудным знаком МЧС России «ЗА ЗАСЛУГИ»;
- Золотым знаком «ПРИЗНАНИЕ ЗАСЛУГ ПЕРЕД ИСЛАМСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИЕЙ» Международного исламского университета (Иран).

По разработанным В.Г. Бубновым инструкциям и учебным пособиям обучено:

- более 2 000 000 энергетиков, нефтяников, металлургов, строителей, водителей и других специалистов опасных видов производства и транспорта;
- около 5000 спасателей МЧС;
- более 4000 экипажей воздушных судов Гражданской авиации;
- около 500 сотрудников Госавтоинспекции;
- более 40 000 сотрудников МВД и ФСБ;
- около 1000 бойцов спецподразделений различных структур;
- более 10 000 преподавателей школ, колледжей и вузов;
- более 100 000 школьников и студентов.

### За тридцатилетний период практической, научной и педагогической деятельности созданы:

- Противошоковый комплекс «КОКОН-ВПК. Патент РФ №2166307.
- Атравматичный кровоостанавливающий жгут врача Бубнова («АЛЬФА»). Патент РФ №2106118.
- Складная шина для иммобилизации шейного отдела позвоночника. Патент РФ №2169546.
- Вакуумный матрас повышенной степени иммобилизации «КОКОН». Патент РФ №2166306.
- Индикатор сердечных сокращений. Патент РФ №2167598.
- Датчик болевого воздействия. Патент РФ №218762.
- Робот-тренажер «ГОША». Патент РФ №2200979.
- Робот-тренажер «ГЛАША». Патент РФ №2200986.
- Робот-тренажер «ГЕОРГИЙ».
- Робот-тренажер «ГАВРЮША».
- «Первая помощь в экстремальных ситуациях», МВД России. (Это пособие получило личное одобрение В.В. Путина, что отражено в поручении Президента РФ №126 от 26.01.2002).
- «Памятка спасателя», МЧС России.
- «Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве». Министерство труда и социального развития РФ.
- «Медицинская подготовка экипажей воздушных судов». Служба гражданской авиации Министерства транспорта РФ.
- «Основы медицинских знаний». Федеральный учебник.
- «Атлас добровольного спасателя».
- «Атлас Инспектора ДПС по оказанию первой помощи». Госавтоинспекция МВД России.
- «Как оказать помощь при автодорожном происшествии».
- «Атлас первой помощи в условиях проведения антитеррористических операций».
- Методика массового обучения навыкам оказания первой помощи.
- Новый вид спорта и молодежного движения «ЛАЙФРЕСТЛИНГ» (Борьба за жизнь).

**В.Г. Бубнов**

# **Научные и практические основы повышения эффективности системы оказания первой помощи очевидцами на месте происшествия**

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ЭЛИТНЫХ СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЙ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТОВ-ТРЕНАЖЕРОВ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ  
В ОБУЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА ОПАСНЫХ ВИДОВ ПРОИЗВОДСТВА  
И ТРАНСПОРТА НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
ПОСЛЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ ИЛИ ТЕРАКТА

## **«ЛАЙФРЕСТЛИНГ» (Борьба за жизнь)**

Технология массового обучения навыкам оказания первой помощи  
с использованием опыта проведения конкурсов профессионального мастерства  
и учебно-тренировочных сборов личного состава спецподразделений,  
спасателей МЧС и персонала отдельных подразделений  
ОАО «Холдинг МРСК»

**Из рецензии заведующего кафедрой анестезиологии и реаниматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, доктора медицинских наук, профессора, Главного внештатного анестезиолога-реаниматолога Комитета по здравоохранению Администрации Санкт-Петербурга, Президента Ассоциации анестезиологов-реаниматологов Санкт-Петербурга С.В. Оболенского на диссертацию В.Г. Бубнова «Научные и практические основы повышения эффективности системы оказания очевидцами первой медицинской помощи на месте происшествия» в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора медицинских наук.**

«Среди значительного количества работ, посвященных вопросам оказания первой медицинской помощи на месте происшествия, рецензируемый труд занимает особое место. Автор впервые в России тщательно проанализировал причины низкой эффективности существующих систем оказания ПМП и выделил ключевые и приоритетные направления в решении проблемы.

В работе представлены научно-обоснованные решения, внедрение которых способствует существенному улучшению результатов оказания первой медицинской помощи. Большое практическое значение имеет методика экстренной поэтапной оценки ситуации и состояния пострадавшего, позволяющие очевидцам приступить к оказанию ПМП уже через 15-30 секунд после начала осмотра, что значительно повышает шансы на спасение пострадавшего.

Использование новой технологии первой медицинской помощи с учетом психологии очевидцев значительно повышает её эффективность и уменьшает угрозу инфицирования СПИДом, гепатитом, туберкулезом и другими опасными инфекционными заболеваниями.

Стратегия поэтапного внедрения, разработанная автором, позволяет уже сегодня приступить к повышению эффективности СОО ПМП и ввести единый эталон знаний и навыков оказания первой медицинской помощи для населения, спасательных служб, системы народного образования, привлечь к преподаванию курса широкий круг преподавателей без медицинского образования, максимально сократить сроки и более рационально использовать выделенные средства.»

**Из заключения директора Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Министерства здравоохранения Российской Федерации С.Ф. Гончарова «Медицинские аспекты проведения операции спасения заложников из ДК ГПЗ 26.10.2002 года в г. Москве».**

«Предлагается:

1. Провести тщательный анализ ошибок с целью их профилактики в подобных ситуациях, а также анализ и изучение опыта оказания медицинской помощи в данной ситуации для использования в возможных других вариантах....

2. Усилить взаимодействие медицинских сил и средств различных министерств и ведомств путем введения единых стандартов и методик обучения приемам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях (с использованием методик, принятых в силовых структурах — см. поручение Президента РФ №126 от 26.01.2002);

3. Создать межведомственный учебный центр практической медицинской и психологической подготовки личного состава спец. подразделений и служб спасения по методикам полигонного обучения В.Г. Бубнова на базе Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Министерства здравоохранения Российской Федерации.»

## ВСТУПЛЕНИЕ

Систему оказания очевидцами первой медицинской помощи (СОО ПМП), пострадавшим на месте происшествия, Россия унаследовала от СССР. Правовые основы СОО ПМП определены статьей 125 УК РФ «Оставление в опасности», Федеральным законом «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», которые обязывают граждан Российской Федерации изучать и постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в этой области. Особое внимание в законе уделяется соответствующему обучению всего персонала опасных видов производства и транспорта, а также оснащению аптек, медпунктов и санитарного транспорта современными средствами оказания ПМП.

В СССР постоянно уделялось большое внимание вопросам обучения населения оказанию ПМП.

К 1990 году Российское Общество Красного Креста объединяло более 40 миллионов человек, более чем 100 000 лекций проводилось ежегодно на темы ПМП, многие категории рабочих и служащих обучались на соответствующих курсах в обязательном порядке.

Однако в настоящее время ежегодно на дорогах России в ДТП гибнет 30 000 человек, тонет 15 000 человек, от бытового и производственного травматизма погибает до 100 000 человек. По данным ВОЗ, 60% погибших в результате несчастных случаев в мирное время могли быть спасены, если бы медицинскую помощь им оказали своевременно. По данным служб скорой помощи Москвы, Челябинска и других крупных городов, неизбежная смерть пострадавших в ДТП по причине несовместимых с жизнью повреждений составляет 10-15% от всех смертельных исходов, то есть большинство погибших могли выжить в случае своевременного и правильного оказания им первой медицинской помощи очевидцами на месте происшествия. Подобная картина наблюдается и в случаях утопления, бытового и производственного травматизма.

Все это свидетельствует о низкой эффективности СОО ПМП в нашей стране. Учитывая состояние производства, транспорта и общества в целом, повышение эффективности отечественной СОО ПМП можно оценить как весьма актуальную медицинскую, научно-практическую и социальную проблему, решение которой повысит безопасность жизнедеятельности, увеличит продолжительность жизни во всех возрастных группах населения и укрепит в конечном итоге социально-экономический потенциал страны. Решению этой важной задачи и посвящена эта книга.

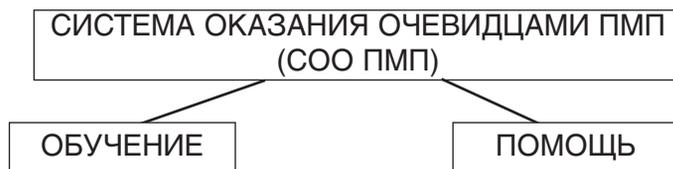
## ПРИЧИНЫ НИЗКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ ОЧЕВИДЦАМИ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Анализ литературных и фондовых материалов показал, что проблемам создания и повышения эффективности функционирования СОО ПМП в нашей стране уделяется большое внимание. Работами отечественных ученых: Н.И. Пирогова, В.А. Неговского, А.А. Бунятяна, Е.И. Чазова, В.Я. Михельсона, Л.Г. Костомаровой, Л.Л. Стажадзе, Е.Г. Жилыева, А.П. Зильбера, А.Ю. Аксельрода, Ф.И. Богоявленского, О.Н. Сорокина и зарубежных: Х. Сильвестра, Н. Нельсена, П. Сафара, Е.А. Шефера, Р. Макинтоша, К. Ожильви, К. Гроера, Д. Кавалларо, Т.В. Гейронимуса, Т. Элама, А. Дюнана, заложены научные и практические основы комплекса приемов, и средств оказания ПП, его популяризации среди врачей и медицинского персонала, а также решения других вопросов создания СОО ПМП. Однако практика нашей жизни, анализ результатов функционирования СОО ПП показывают, что эффективность её невысока, что вызывает неоправданные потери жизней и наносит значительный ущерб экономике страны. С целью анализа и устранения причин такого положения дел в данной книге СОО ПМП рассмотрена как система, состоящая из относительно независимых элементов разной степени эффективности.

В России СОО ПМП появилась в 1886 году в Санкт-Петербурге, когда на заседании комиссии, учрежденной императором Александром III, было одобрено «Положение об устройстве врачебно-санитарной части на паровозных железных дорогах, открытых для общественного пользования». Именно в этом документе впервые прозвучало понятие «система организации помощи при травмах на железных дорогах», которая вовлекала широкий круг лиц — от машинистов, проводников, станционных смотрителей, начальников станций и их заместителей до телеграфистов и обходчиков путей — в спасение жизни пострадавших при железнодорожных катастрофах.

Главной задачей системы ещё в то время было сделать все возможное, чтобы не допустить смерти пострадавшего на месте происшествия. Система должна работать на конечный результат: снижение смертельных исходов за время до прибытия квалифицированного медицинского персонала.

С 1886 года структура СОО ПМП приняла следующий вид:



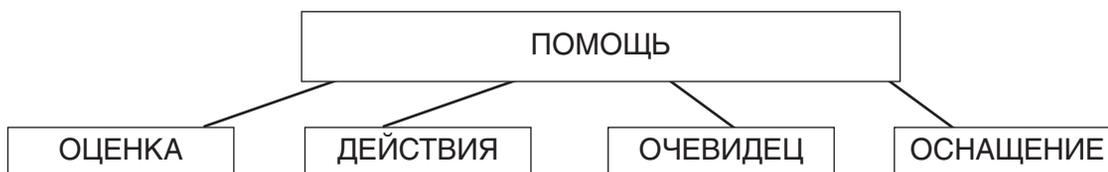
где подсистема «ПОМОЩЬ» — конкретные действия в оказании первой помощи пострадавшему очевидцами, не имеющими медицинского образования, вторая подсистема «ОБУЧЕНИЕ» — методики и учебный процесс обучения отработки навыков оказания первой помощи. Ниже приведен их структурный анализ.

Подсистема «ПОМОЩЬ» состоит из четырех элементов, где:

Первый элемент — «ОЦЕНКА» включает в себя:

- оценку безопасности места происшествия;
- оценку состояния пострадавшего;
- оценку возможностей и оснащения спасающего;
- оценку условий и средств передачи информации для вызова спасательных служб;
- оперативное принятие решения в выборе способа действий в максимально сжатые сроки.

Здесь речь идет о факторе времени, об экономии каждой секунды в оценке ситуации и состояния пострадавшего.



Второй элемент — «ДЕЙСТВИЯ» включает в себя действия очевидцев на месте происшествия до прибытия медперсонала:

- комплекс сердечно-легочной реанимации;
- восстановление проходимости дыхательных путей в случае коматозного состояния;
- временную остановку кровотечения;
- тампонаду ран при ранении шеи, груди и мягких тканей головы;
- наложение стерильных повязок на раны;
- иммобилизацию поврежденных конечностей;
- экстренную эвакуацию пострадавшего из опасной зоны;
- четкое и внятное описание признаков поражения при вызове спасательных служб или оповещении администрации.

Третий элемент — «ОЧЕВИДЕЦ» представляет любое дееспособное лицо, независимо от пола, социального положения, образования и профессии, оказавшееся возле пострадавшего. Во многом от действий очевидцев на месте происшествия зависит жизнь пострадавшего, но именно они, даже владея навыками оказания ПМП, могут оказаться неспособны в силу различных причин.

В связи с этим необходимо проанализировать элемент «ОЧЕВИДЕЦ», а точнее — факторы, определяющие его действия:

- (ФАКТОР<sub>пси</sub>) — психология поведения в экстремальной ситуации. Чувства боязни толпы и ответственности, безгливости, эгоизма и равнодушия чаще всего мешают обычному человеку приступить к оказанию ПМП;
- (ФАКТОР<sub>физ</sub>) — физические возможности очевидцев. Если мужчина средних лет способен выполнять комплекс сердечно-легочной реанимации не более 5-6 минут, то вдвоем его можно успешно выполнять уже 10-15 минут; однако и этого недостаточно, так как во многих регионах России бригада скорой помощи прибывает в течение часа, а очевидцами на месте происшествия могут оказаться и девушка

и подросток, и пожилой человек, и домохозяйка.

• (ФАКТОР<sub>мотив</sub>) — заинтересованность в моральной и материальной компенсации потерянного времени, испачканной одежды, отрицательных эмоций и реального риска для жизни.

Для повышения мотивации в оказании ПП не последнюю роль играют такие действия государства или администрации, как приравнивание акта спасения жизни к проявлению героизма и личного мужества с обязательным награждением и освещением события в средствах массовой информации.



Таким образом, действие элемента «ОЧЕВИДЕЦ» определяется тремя факторами, способствующими или препятствующими решению задачи.

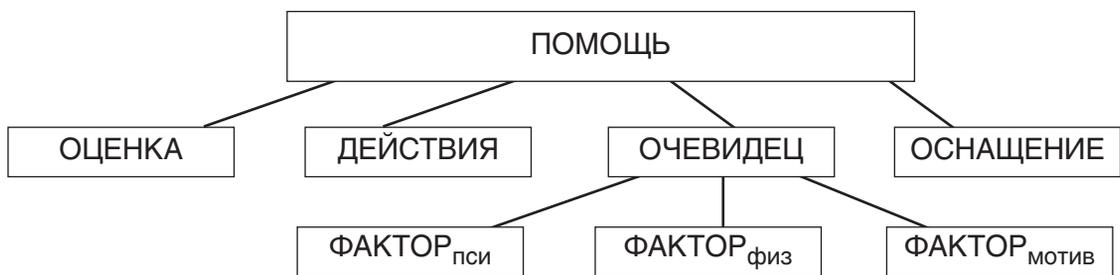
Четвертый элемент, «ОСНАЩЕНИЕ», включает в себя средства для проведения комплекса сердечно-легочной реанимации, временной остановки кровотечения, иммобилизации конечностей и наложения повязок на раны. Оптимальная комплектация аптечек первой помощи во многом усиливает эффект действия очевидцев, а ее недочеты могут привести к трагическому исходу.

В состав аптечки должны обязательно входить:

- средства для безопасного и эффективного проведения искусственного дыхания (безопасного как для пострадавшего, так и обеспечивающего защиту спасающего от угрозы инфицирования и контакта с содержимым дыхательных путей пострадавшего);
- универсальную дезинфицирующую жидкость для обработки масок, собственных рук, слизистых оболочек кожи вокруг ран;
- атравматичный кровоостанавливающий жгут;
- компактная складная шина на случай повреждения костей предплечья и голеностопного сустава;
- компактная шина для фиксации шейного отдела позвоночника;
- набор перевязочных средств;
- гипотермический пакет;
- пленка для прикрывания ожоговой поверхности;
- набор медикаментов, отпускаемых без рецепта.

В оснащении медпунктов опасных видов производства и вахтовых служб ремонтных бригад и постов ГИБДД следует иметь универсальные средства переноса пострадавших с земли на носилки и иммобилизации в щадящем положении.

Структура эффективной работы первой подсистемы выглядит так:



Вторая подсистема — «ОБУЧЕНИЕ» состоит из пяти элементов:



Вторая подсистема — «ОБУЧЕНИЕ» состоит из пяти элементов, где:

Первый элемент — «ОБУЧАЕМЫЙ». Каждого обучаемого следует рассматривать как потенциального очевидца, который при необходимости должен воспользоваться знаниями и навыками, полученными на занятиях. Однако, без мотивации (ФАКТОР<sub>мотив</sub>) к получению навыков оказания ПП не может быть и речи об эффективном обучении. С одной стороны, эту проблему помогает решить система административных мер (аттестация, допуск к работе, повышение оклада и пр.); с другой — обязательное воспитание молодежи чувств милосердия и сострадания, гражданского долга и ответственности за чужую жизнь, которые не позволят пройти мимо пострадавшего. Не следует забывать о физических возможностях и психологии поведения обучаемого (ФАКТОР<sub>пси</sub> и ФАКТОР<sub>физ</sub>).

Таким образом, структура элемента «ОБУЧАЕМЫЙ» аналогична структуре элемента «ОЧЕВИДЕЦ» с той разницей, что верно организованный учебный процесс должен придать всем факторам процесса спасения положительное значение. Эффективность СОО ПП придает именно тот факт, что помощь оказывает «ОБУЧЕННЫЙ ОЧЕВИДЕЦ».

Второй элемент — «ПОСОБИЯ». Наиболее эффективным будет комплекс тренажерного обучения, состоящий из:

- учебников-самоучителей, инструкций, памяток, плакатов и таблиц;
- роботов-тренажеров, компьютерных программ и видеофильмов;
- стандартных аптечек и штатных спасательных средств.

Комплекс тренажерного обучения позволит отказаться от необходимости конспектирования и успешно проводить занятия в разновозрастных аудиториях с различным уровнем образования.

Третий элемент — «ПРОЦЕСС». Учебный процесс, основанный на методиках тренажерного, проблемного и игрового видов обучения наиболее эффективен для приобретения навыков оказания ПП. При этом учебный процесс должен учитывать возрастные, социальные и профессиональные особенности аудитории .

Четвертый элемент — «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ». Наилучший преподаватель — это человек, владеющий навыками оказания первой помощи и обладающий даром педагога.

Пятый элемент — «КОНТРОЛЬ». Оценка полученных знаний и навыков оказания ПМП и умения их использования в экстремальных ситуациях может проводиться в виде экзаменов, зачетов, соревнований и конкурсов. Основным критерием в оценках знаний и навыков должны стать объективные показатели. Например: отсчет затраченного времени от момента ознакомления с ситуацией до появления пульса на сонной артерии и реакции зрачка у робота-тренажера, правильность выполнения приемов. Наиболее эффективен бывает контроль качества полученных навыков ПП на конкурсах и соревнованиях, когда в условиях полигона моделируются реальные условия несчастного случая.

Структура эффективной СОО ПП\*.



В.Г. Бубнов — В.Н. Лаврухин — Ю.И. Жуков

\* — далее по тексту вместо ПМП (первая медицинская помощь) — ПП (первая помощь). Причину замены см. на стр. 21.

## ОПЫТ РАБОТЫ В РОССИИ МЕЖДУНАРОДНОГО КОМИТЕТА КРАСНОГО КРЕСТА

Увы, в мире нет единой системы оказания ПП для лиц без медицинского образования. Так, например, в США стандарт оказания ПП для Вооруженных Сил — один, для полиции — другой, для спасателей — третий, для населения — четвертый, а в итоге пятьдесят штатов имеют собственные стандарты для каждой службы.

На сегодняшний день самой известной в мире является система ПП американского доктора Питера Сафара, принятая за основу Международным Красным Крестом для медицинской подготовки населения и спасательных служб. Предложенная в середине 60-х годов прошлого столетия, она создана на базе комплекса сердечно-легочной реанимации В.А. Неговского. Термин «реаниматология» наш соотечественник предложил еще в 1938 году. Используя методику российского ученого, врачи и персонал спасательных служб успешно спасают сотни тысяч жизней в год. П. Сафар свою систему начал использовать в Перу для обучения медицинских сестер и энтузиастов Международного Красного Креста. Но в той стране сорок лет назад не знали об эпидемиях ни СПИДа, ни гепатита. Попытки внедрения данной методики в российских условиях сразу выявили целый ряд недостатков, основные из которых:

1. Неоправданно большая потеря времени на определение признаков потери сознания в случаях клинической смерти. Согласно данной методике, необходимо окликнуть пострадавшего вопросами: «Все ли у тебя в порядке? Хочешь ли ты со мной разговаривать? Даешь ли ты согласие на оказание помощи? Позволишь ли ты вызывать скорую помощь, пожарных, полицию? Не нарушаю ли я твои права человека?». Если пострадавший не отвечает, то следует три раза громко хлопнуть в ладоши. При отсутствии реакции на звуковые раздражители следует надавить на болевую точку. Если пострадавший не реагирует и на болевое раздражение — можно сделать вывод, что он без сознания. На определение признаков потери сознания по этой методике требуется не менее одной минуты. Необоснованно большая потеря времени на обнаружение сознания у пострадавшего значительно снижает эффективность оценки его состояния.

2. Определение признаков дыхания как обязательное действие до начала оказания первой помощи пострадавшему в состоянии клинической смерти включает три приема.

Приём №1 — «Прислониться ухом ко рту пострадавшего и услышать шум его дыхания». В условиях российского производства и транспорта — это затруднительно.

Приём №2 — «Ощутить щекой тепло дыхания или увидеть запотевание зеркальца, поднесенного ко рту пострадавшего». Совершенно очевидно, что в условиях русской зимы этот эффект запотевания может отмечаться спустя несколько часов после наступления биологической смерти. Пример из личной практики: трое монтажников на зимней стройке обедают, а четвертый лежит с признаками биологической смерти. На вопрос: «Что произошло?» — последовал ответ, что час назад их товарищ коснулся оголенных проводов и потерял сознание. На вопрос, почему они даже не пытались его спасти, один из рабочих, держа отполированную до блеска пряжку солдатского ремня у рта умершего, ответил: «А зачем? Пряжка запотеваает — значит дышит! А раз дышит — значит жив!». Оценка состояния пострадавшего по этой методике в нашей стране часто приводит к трагедии: очевидцы не приступали к комплексу сердечно-легочной реанимации, потому что не могли определить изначально нужна ли она вообще — жив человек или мертв.

Приём №3 — «Увидеть подъем грудной клетки на вдохе». Однако, спокойное дыхание мало заметно даже при самом внимательном разглядывании, и тем более у человека в зимней верхней одежде. Таким образом, потеря времени на определение этого недостоверного и трудно определяемого признака совершенно не оправдана в ситуации, когда каждая потерянная секунда может стать роковой. Эти недостатки в оценке состояния пострадавшего значительно снижают её эффективность.

3. Методика обязывает проводить комплекс сердечно-легочной реанимации по азбуке «АВС»:

А — Air way open (восстановление проходимости дыхательных путей);

В — Breathe for victim (искусственная вентиляция легких — проведение двух вдохов искусственного дыхания);

С — Circulation his blood (приступить к непрямому массажу сердца).

При этом изменять алгоритм АВС категорически запрещено по следующим соображениям: «без искусственной вентиляции легких и поступления в кровь кислорода нет смысла приступать к непрямому массажу сердца». Этот на первый взгляд логичный принцип в России приводит к массовому отказу очевидцев от проведения реанимации и тысячам потерянных жизней. Причина проста — методика не учитывает психологии обыкновенного человека. В российской реальности, когда страну захлестнула волна наркомании, СПИДа, гепатита, алкоголизма и бродяжничества, любой законопослушный гражданин оказывается перед сложной дилеммой в ситуациях, когда контакт со слизистыми пострадавшего несёт угрозу для спасающего (салфетки и носовые платки не ограждают от проникновения инфекции, не защищают от запаха, рвотных масс, слюны и крови). Либо он должен нарушить УК РФ (ст. 125. «Оставление в опасности»), если не сделает вдоха искусственной вентиляции способом «изо рта в рот», либо рисковать не только своей жизнью и здоровьем, но и подвергать риску заражения СПИДом, гепатитом, сифилисом себя и своих близких.

Еще в 1965 году сподвижник П. Сафара, Т. Элам отмечал, что главными причинами отказа от респираторных методов ИВЛ «изо рта в рот» или «изо рта в нос» были брезгливость и эстетические соображения. Термин «брезгливость» в медицинском понимании — это инстинкт самосохранения. Как правило, наши сограждане выбирают третий и единственно спасительный для них вариант — «Ничего не видел! Меня там не было! Ничего не умею!». Таким образом, эта методика в условиях России оказалась источником формального отношения к проблеме. Её прекрасно демонстрируют энтузиасты Красного Креста на своих занятиях, красиво рекламируют дилеры фирмы «АМБУ» (Ambu) на выставках, а реальность нашей страны показывает массовый отказ очевидцев от оказания первой помощи на месте происшествия, потому что методика полностью игнорирует «ФАКТОРпси», а без учета психологического фактора поведения в экстремальной ситуации вероятность оказания ПП невелика.

4. Методика предусматривает согласованность действий двух спасающих, при этом им рекомендуется располагаться друг напротив друга. На практике такое их расположение часто приводит к столкновению головами, а максимальное время проведения реанимации вдвоем не превышает 10-15 минут, что явно недостаточно для прибытия бригады медиков. Методика полностью игнорирует физические возможности очевидцев и не учитывает «ФАКТОРфиз», что снижает эффективность СОО ПП.

5. Согласно методике, спасающий реально сможет сделать вдох ИВЛ только через 1-2 минуты после начала оценки состояния пострадавшего, а нанести прекардиальный удар кулаком по груди и приступить к непрямому массажу сердца — не ранее чем через 2-3 минуты. Если учесть, что прекардиальный удар эффективен только в течение первой минуты после остановки сердца, то понятно, почему данный метод потерял смысл — из-за упущенного времени он потерял всякий смысл. Однако Н.И. Пирогов ещё в годы Крымской войны (1853-1856 гг.) описал несколько случаев успешного оживления тяжело раненых солдат после сотрясения грудной клетки. Пятнадцатилетний опыт работы выездных бригад Центрального эвакуационного пункта МЧС России (1982-1997 гг.) свидетельствует, что в 70-90% случаев клинической смерти после нанесения прекардиального удара сердечная деятельность восстанавливалась. Особенно эффективно использование удара в первую минуту после исчезновения пульса на сонной артерии и в случаях поражения электрическим током. (С 1984 года фельдшеры здравпунктов вокзалов и депо Москвы были обучены его применению).

Учитывая, что наибольшее количество смертельных исходов из-за остановки сердца при несчастных случаях в условиях российского производства приходится на поражение электрическим током, эта методика в России достаточно неэффективна.

6. Другой недостаток кроется в несовершенстве используемых тренажеров. Широко распространенные на курсах Московского общества Красного Креста зарубежные тренажеры не имеют интерактивного изменения реакции зрачков и пульса на сонной артерии и не могут адекватно имитировать признаки «умирающего и оживающего» человека в процессе реанимации. В этом случае игнорируется приобретение навыков оказания первой помощи в условиях реальных ситуаций. Навыки можно оценить только субъективно, а не по достигнутому эффекту «оживления» пострадавшего. Эти недостатки значительно снижают эффективность элементов: «ПОСОБИЯ», «ПРОЦЕСС» и «КОНТРОЛЬ».

## Причины низкой эффективности СОО ПП П. Сафара и Международного Красного Креста



Эффективность СОО ПП П. Сафара и Международного Красного Креста

■ — здесь и далее, частично или полностью неэффективный элемент системы обозначен черным цветом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В ГРАЖДАНСКИХ СТРУКТУРАХ

В 50-ые годы XX столетия в систему подготовки санинструкторов и сандружинниц Гражданской обороны СССР был перенесён опыт военной медицины времен Великой Отечественной Войны. Объём навыков санинструктора заключался в наложении 50 видов повязок, кровоостанавливающего жгута, транспортных шин и транспортировки пострадавшего на носилках или руках. Вопросы оказания ПП пострадавшим в состоянии комы или клинической смерти практически не принимались во внимание. В условиях войны такой подход был очень рациональным и способствовал сохранению жизни миллионов солдат. Но логика оказания ПП в условиях войны, когда на поле боя помощь оказывается прежде всего тем раненым, которым её проще оказать, неприемлема в мирное время. Основная задача СОО ПП при несчастном случае в быту и на производстве — сохранить жизнь каждого человека до прибытия спасательных служб, использовать любой шанс для его спасения. Практика копирования военной медицины в условиях мирной жизни может привести к абсурду.

## Причины низкой эффективности использования опыта военной медицины в условиях мирного времени для СОО ПП



## ОПЫТ МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИЕМАМ ОКАЗАНИЯ ПП В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ И НА ПРОИЗВОДСТВЕ

До сегодняшнего дня все попытки массового обучения населения и персонала опасных видов производства приемам ПП оказывались формальными по следующим причинам:

1. Практика привлечения к преподаванию врачей или медсестер оказалась неэффективной. Как показывает жизнь, быть хорошим врачом — ещё не значит быть хорошим преподавателем или инструктором. Если занятия проводит непрофессиональный педагог, то они проходят под шелест газет. Отчет об эффективности таких «мероприятий» состоит из количества «охваченных лиц» и толщины записанных слушателями конспектов. О реальном приобретении навыков оказания ПП нет и речи. На протяжении десятилетий такой подход к обучению сформировал злостный и даже агрессивный формализм. Его сторонники продолжают утверждать, что без лекций по анатомии, физиологии человека, подробного изучения механизмов получения травмы и законов развития патологических состояний невозможно научить оказанию ПП. Преодолеть эту концепцию очень сложно. Таким образом, основной причиной низкой эффективности обучения является отсутствие профессионализма в организации и проведении учебного процесса. Из структуры обучения выпадают сразу два элемента: «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ» и «ПРОЦЕСС».

2. Проведение учений по сценариям малореальной ситуации химического или ядерного поражения не решает реальных задач оказания ПП. В большинстве случаев практиковались эстафеты в противогазах с носилками. Качество подготовки сотрудников оценивалось по следующим критериям:

- скорость надевания противогаза;
- скорость и правильность наложения жгута, повязки и шины;
- скорость переноса пострадавшего на руках, на носилках или «на закорках».

Отработанные на учениях навыки можно было использовать только на последующих военизированных эстафетах. В этих случаях неадекватно использовались следующие элементы СОО ПП: «ПРОЦЕСС» и «КОНТРОЛЬ».

3. Программы и методы подготовки медицинского персонала оказались непригодны для массового обучения школьников, рабочих и служащих. Игнорирование этого факта заводило проблему в тупик. Даже подробное изучение анатомии, физиологии и патогенеза, посещение моргов и отделений реанимации не может дать человеку без медицинского образования самого главного — привить мировоззрение медицинского работника, воспитать сознание профессионального медика. Практика обучения персонала спасательных служб и опасных производств в медицинских учебных заведениях очень часто приводила к обратному эффекту — у многих слушателей складывался комплекс недоучек: полученные знания и сложную медицинскую терминологию они начинали использовать не для спасения пострадавшего, а для оправдания своего бездействия и трусости. В подобных случаях из принятой нами эталонной схемы выбывает элемент «ПРОЦЕСС».

4. Знать приемы и даже владеть навыками оказания ПП — еще не означает уметь ими воспользоваться в экстремальной ситуации. Увидеть умирающего, окровавленного пострадавшего, а тем более своего сослуживца или товарища — колоссальный стресс для каждого человека. Обучение без учета психологического фактора и замалчивание многих психологических аспектов в оказании ПП неизбежно приводило к формализму как в приобретении навыков, так и в их использовании. Любой человек, оказавшийся в толпе очевидцев, может назвать как минимум четыре причины, которые не позволяют приступить к оказанию помощи.

**Первая причина:** «Я боюсь навредить. Он может умереть по моей вине».

**Вторая причина:** «Пострадавшего я не знаю, поэтому боюсь заразиться СПИДом, гепатитом, сифилисом и др.»

**Третья причина:** «Почему именно я должен подойти первым, что я самый умный, самый... Ведь именно мои действия будут осуждаться, именно я должен буду принимать решения и понесу всю тяжесть ответственности».

**Четвертая причина:** «Если пострадавший лежит без признаков жизни, а я не смог его оживить, то мне придется оправдываться, доказывать, что не я его убил».

Именно психологический фактор, который не учитывается ни одной из имеющихся на сегодняшний день методик, превращал обучение приемам оказания ПП в пустую формальность. Не следует забывать, что если у спасателей, милиционеров, пожарных, энергетиков и персонала многих других опасных производств есть профессиональная мотивация к спасению жизни пострадавшего, то у большинства очевидцев несчастного случая возникает вопрос «Зачем мне это надо?»

Очевидно, что оказание ПП неизбежно приведет к потере личного или рабочего времени и риску куда-то опоздать; порче собственной одежды, которая будет неизбежно запачкана кровью и грязью; угрозе инфицирования СПИДом, гепатитом, сифилисом и пр., с риском заражения своих близких; а в случаях летального исхода и уголовной ответственности. Поэтому у каждого человека закономерно возникает вопрос если не о материальной компенсации перечисленных неприятностей, то хотя бы о моральном стимуле его альтруистического поступка. При формальном обучении — это совершенно ненужный фактор. При проведении описанных выше лекций организаторам безразлично, кто конкретно будет оказывать помощь и какие реальные проблемы могут возникнуть, главное — отчитаться числом «охваченных лиц» и толщиной их конспектов. Таким образом, из структуры эффективной СОО ПП полностью выпадают элементы: (ФАКТОР<sub>пси</sub>), (ФАКТОР<sub>мотив</sub>) и (ФАКТОР<sub>физ</sub>).

5. Комплектация большинства аптечек для автолюбителей и персонала опасных производств оставляет желать лучшего. Очень часто в их состав включаются компоненты, которые имеют право использовать только профессиональные медики, либо само изделие представляет опасность для пострадавшего в силу несовершенства своей конструкции. В качестве примера можно продемонстрировать два подобных изделия.

Первое — это S-образный воздуховод для восстановления проходимости дыхательных путей и проведения ИВЛ. Навыки его введения можно отработать только на реальном пациенте под контролем опытного специалиста, с большим риском. Неправильное введение трубки в ротовую полость неизбежно спровоцирует рвотный рефлекс в состоянии комы или превратит трубку в инородное тело, блокирующее поступление воздуха. В руках непрофессионалов этот воздуховод превращается в орудие убийства. Надо отдать должное здравомыслию наших сограждан, которые в большинстве случаев игнорируют использование воздуховода, что позволяет избежать массовых смертей на дорогах. Однако до сих пор именно этот воздуховод часто встречается в аптечке автолюбителя!

Другое изделие — «жгут кровоостанавливающий матерчатый эластичный с дозированной компрессией». Сама идея дозированной компрессии жгута с указанием «нормы усилия сдавливания для руки и для ноги» в виде квадрата или круга неверна. Чтобы понять к каким последствиям может привести принцип «растяни до квадрата», достаточно подумать о вариантах наложения этого жгута девочке-подростку или атлету-тяжеловесу, сухонькой старушке или человеку с избыточным весом.

Ошибка в степени сдавливания конечности в ту или иную сторону заканчивается одинаково плачевно — либо расщеплением сосудисто-нервного пучка и инвалидностью, либо, при недостаточном пережатии артерий, турникетным шоком. Нельзя накладывать жгут без контроля пульса! В случаях неверного наложения, когда сохранен пульс ниже затянутого жгута и начинается набухание вен, отек и посинение конечности, жгут необходимо снять и наложить заново.

Анализ комплектации аптечек ПП показал, что для спасения человеческой жизни в экстремальной ситуации их содержимого явно недостаточно, так как бинты, «зеленка», ножницы, таблетки не могут решить эту проблему. Аптечки, содержимое которых не может быть использовано для оказания первой помощи, также провоцируют формальное отношение к спасению человеческой жизни. Зачем отрабатывать навыки наложения упомянутого выше жгута и введения воздуховода, если их использование может принести больше вреда, нежели пользы? Подобная комплектация аптечки снижает эффективность элемента «ОСНАЩЕНИЕ».

## Причины низкой эффективности массового обучения оказанию ПП



Анализ причин низкой эффективности различных методик оказания ПП очевидцами на месте происшествия позволил определить пути и способы решения поставленных в данной публикации задач. При этом основными причинами всеобщей безграмотности граждан России в вопросах оказания ПП являются проявления формализма как в обучении, так и в оказании ПП.

### ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОО ПП

1. Следует научить очевидца не паниковать в экстремальной ситуации. Элементы психологии поведения в толпе и среди сослуживцев, взаимосвязи начальника и подчиненного, правила выбора тактики и алгоритма действий — неизбежные вопросы, без решения которых нельзя приступить к оказанию первой помощи в чрезвычайной ситуации. Поэтому обучение должно строиться в виде проблемных и игровых занятий с рассмотрением самых различных ситуаций несчастного случая в быту и на производстве. Основная цель подобных занятий — отработать тактику поведения, способы быстрого сбора информации о ЧП, схемы и очередность оповещения спасательных служб и администрации, а главное — научиться мобилизовать все силы и принимать наиболее рациональные решения в экстренной ситуации (подробнее см. Приложение 4, стр. 44-47).

2. Необходимо запретить конспектировать на занятиях. Очень часто в одной группе оказываются ветеран производства и совсем юный сотрудник. Пожилой человек будет с трудом успевать записывать, и это унижает его достоинство. Но юноше предмет занятий может быть не интересен. Результат — тот и другой сделают все возможное, чтобы не посещать подобные занятия. Но, если на занятии идет речь о реальных событиях, и каждый может высказать свое мнение или задать вопрос, то занятия превращаются в интересный и полезный обмен опытом.

3. Следует отрабатывать тактику и навыки действий в условиях, максимально приближенных к реальным. Достаточно даже условно выбрать наиболее типичную для данного производства ситуацию несчастного случая, чтобы включить в обсуждение всю аудиторию, заставить каждого человека принимать те или иные решения в выборе тактики поведения и действий.

4. Необходимо взять на вооружение только те приемы оказания первой помощи, которые реально может применить любой гражданин. Насколько подвергает опасности свою жизнь и здоровье каждый человек, производя дыхание способом «изо рта в рот», понятно без объяснений. Поэтому все методики сердечно-легочной реанимации, следующие правилу: «Если не сделать вдоха искусственного дыхания, то не имеет смысла приступать к непрямому массажу сердца», — обрекают человека из двух зол выбрать меньшее, так как лучше пройти мимо лежащего на земле человека, чем иметь много неприятностей. Но, если начать комплекс реанимации с удара по груди и непрямого массажа сердца, то это увеличит шанс на спасение.

Следует оснащать аптечки и здравпункты только теми жгутами, шинами, средствами щадящей иммобилизации и транспортировки, пользоваться которыми обучен каждый человек. Комплектация аптечки должна соответствовать задачам оказания помощи. Определяющим в составе аптечек будут средства оказания помощи при травмах, а их разновидности — падение с высоты, поражение электрическим током, ожоги и взрывная травма — диктуют количественное соотношение вложений. Минимально необходимый состав аптечки:

- дезинфицирующая жидкость (салфетки) для обработки рук, маски и кожи вокруг раны;
- маска для проведения искусственной вентиляции легких;
- резиновый баллончик для очищения полости рта и верхних дыхательных путей;
- атравматичный жгут «Альфа»;
- складная шина «рука-нога»;
- шейный корсет;
- гипотермический пакет;
- бинты и лейкопластырь;
- противоожоговая пелёнка;
- перевязочные средства;
- таблетки анальгина, валидола, нитроглицерина.

Для того, чтобы каждый знал содержимое аптечки и смог в любую минуту наложить жгут, шину, холод и т.п. — необходимо использовать её в качестве учебного пособия на занятиях.

6. Необходимо внедрить на производстве и транспорте служебную инструкцию, а в быту — памятку по оказанию ПП карманного формата.

Основное назначение служебной инструкции (памятки):

- документ, который дает уверенность в действиях при оказании первой помощи с четко обозначенным кругом компетентности и возможности работника, его прав и обязанностей, последовательностью принятия решений и последовательностью действий;
- учебное пособие в виде краткого конспекта;
- карманная памятка с элементами экстренного поиска информации\*.

7. Необходимо использовать для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации современные роботы-тренажеры, имитирующие функции умирающего и оживающего в процессе реанимации человека.

Перечень требований к тренажерам:

- внешний вид: образ симпатичной девушки или подростка;
- рост: не более 120-140 см (для удобства транспортировки в легковом автомобиле и на руках, расположения на рабочем столе и стеллажах);
- вес: не более 15 кг;
- оболочка должна соответствовать анатомическим ориентирам и физическим свойствам тела человека.
- функции: имитация оживающего и умирающего человека в зависимости от правильных и ошибочных действий (сужение и расширение зрачков, подъем грудной клетки на вдохе, появление и исчезновение пульса на сонной артерии);
- питание: автономное.

Именно такой тренажер наиболее эффективен при обучении навыкам реанимации одним человеком или для отработки действий нескольких спасающих. Он универсален в использовании, как на полигонах, так и при проведении учений и соревнований, максимально приближенных к реальности, позволяет объективно оценивать качество овладения навыками реанимации появлением пульса на сонной артерии и сужением зрачков. (Подробнее см. стр. 31).

8. Необходимо организовать проведение ежегодных конкурсов профессионального мастерства с обязательным этапом первой помощи. Задачи конкурса:

- максимально приблизить участников к реальным условиям чрезвычайной ситуации;
- провести мощный психологический и эмоциональный тренинг, который заставит запомнить свои ошибки и просчеты;
- выявить уровень подготовки персонала;

- оценить динамику подготовки участников по сравнению с предыдущими соревнованиями;
- продемонстрировать новые методики и полезный опыт;
- выявить призеров.

Проведение ежегодных конкурсов профессионального мастерства позволяют решить две важных задачи:

- первая — осуществлять объективный постоянный контроль за качеством подготовки персонала;
- вторая — проводить постоянный тренинг персонала в виде проведения учебно-тренировочных сборов с использованием методик подготовки элитных спецподразделений (лайффрестлинг).\*

Значительным усилением мотивации в достижении высоких результатов стало Постановление правительства Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. №1011 «О Всероссийском конкурсе профессионального мастерства «Лучший по профессии».

9. Следует ввести на федеральном уровне систему поощрения лиц, успешно применивших навыки оказания первой помощи до прибытия медицинского персонала. А также, создать дополнительную мотивацию к совершенствованию своих знаний за счет:

- проведения конкурсов профессионального мастерства (согласно Постановлению правительства №1011 от 7 декабря 2011 г. за первое место — денежное поощрение 300 000 рублей)
- открытых аттестаций по окончании учебно-тренировочных сборов;
- создания новых массовых видов спорта и молодежных движений, основанных на умении быстро и эффективно оказать первую помощь.

## **ДЕЙСТВИЯ ОЧЕВИДЦЕВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

### **Технология экстренной поэтапной оценки ситуации и состояния пострадавшего**

Оперативное принятие верных решений предшествует началу оказания первой помощи. Этот первый шаг предопределяет успех в сохранении жизни пострадавшего. Схема определения состояния пострадавшего состоит из трех последовательных этапов.

#### **Первый этап**

Предварительная оценка состояния пострадавшего и безопасности места происшествия (продолжительность — не более 10 секунд).

##### *Основные задачи:*

- следует определить примерный объем предстоящей помощи, продумать план дальнейших действий, и какие приспособления из аптечки могут потребоваться;
- выяснить безопасность подхода к месту происшествия и нахождения в нем пострадавшего и спасающих (угроза пожара, взрыва, падения с высоты, поражения электрическим током);
- оценить угрозу для жизни людей на месте происшествия, наметить меры ее устранения, либо экстренной эвакуации пострадавшего из опасной зоны.

##### *Технология предварительного сбора информации*

За несколько десятков шагов от пострадавшего визуально можно выяснить следующее:

- если пострадавший шевелится, призывает к помощи, разговаривает или кричит, то можно сделать безошибочный вывод — он жив и в сознании;
- если пострадавший неподвижен, не реагирует на окружающее, то можно предположить три варианта его состояния:

1. Пострадавший мертв.
2. Пострадавший находится без сознания, но он жив, в состоянии комы. У него должен быть пульс на сонной артерии, но, если он лежит на спине, неизбежны проблемы с проходимость дыхательных путей.
3. Пострадавший находится в состоянии клинической смерти, поэтому дорога каждая секунда.

\* — см. страницу 31.

При наличии лужи крови следует предположить наружное кровотечение, в случаях неестественного положения конечностей — переломы костей.

Если пострадавший лежит в позе «лягушки», то речь идет о повреждении костей таза, позвоночника, тазобедренных суставов и неизбежном развитии травматического шока.

Эта информация собирается в течение нескольких секунд по мере быстрого приближения к пострадавшему. Обученному человеку достаточно одного внимательного взгляда, чтобы принять следующие решения: в случаях подозрения клинической смерти или комы — следует заранее продумать возможность использования маски из аптечки или носового платка; при виде лужи крови — следует наметить, в каком месте пережать артерию рукой, использовать жгут или заменяющее его подручное средство.

Если пострадавший лежит в позе «лягушки», то следует: побыстрее подложить под колени раненого валик из подручных средств наиболее щадящим способом; решить, что можно использовать в качестве щита, если возникнет необходимость в транспортировке пострадавшего своими силами.

### *Значение*

По мере приближения к пострадавшему, любой дееспособный обученный человек может заранее определить примерный объем предстоящей помощи, продумать план дальнейших действий и наметить их необходимое обеспечение. Предварительная оценка состояния пострадавшего и безопасности места происшествия позволит избежать паники и суеты в последующих действиях, даст возможность принять более взвешенные и рациональные решения в экстремальной ситуации, заранее увидеть угрозу для жизни людей и принять меры либо для её устранения, либо экстренной эвакуации из опасной зоны.

### **Второй этап**

Определение признаков наиболее опасных для жизни состояний, которые могут привести к смерти пострадавшего в ближайшие минуты (продолжительность — не более 10 секунд).

### *Основные задачи*

1. В максимально сжатые сроки определить признаки наиболее опасных для жизни пострадавшего состояний:

- клинической смерти;
- коматозного состояния;
- артериального кровотечения;
- ранения шеи;
- ранения грудной клетки.

2. Быстро принять правильное решение о необходимости:

- проведения сердечно-легочной реанимации;
- поворота пострадавшего на живот;
- прижатия кровоточащего сосуда рукой;
- прижатия ладонью раны на грудной клетке.

### *Технология быстрого сбора информации*

В случаях, когда пострадавший находится без сознания, необходимо немедленно приступить к определению реакции зрачка на свет и пульса на сонной артерии. Не следует терять время на определение признаков дыхания. При отсутствии пульса на сонной артерии дыхание может продлиться ещё 1-2 минуты (это как раз тот минимальный промежуток времени, который необходим для его определения). Наличие или отсутствие признаков дыхания не столь критично для принятия решения о начале реанимации по сравнению с отсутствием пульса на сонной артерии. Именно отсутствие пульса на сонной артерии (клиническая смерть) — главный и достоверный сигнал для начала реанимации. Кроме того, приподнимание верхнего века и прощупывание пульса на сонной артерии в течение десяти секунд позволяют оценить реакцию пострадавшего на происходящее и возможность контакта с ним. Чтобы принять решение о необходимости проведения сердечно-легочной реанимации, достаточно 15-20 секунд.

Если пострадавший без сознания, но есть пульс на сонной артерии, то можно сделать вывод, что он жив и находится в состоянии комы, опасность для жизни в ближайшие минуты представляет асфиксия (удушение) вследствие западения языка и аспирации содержимого желудка, крови или слизи. Поэтому необходимо немедленно принять меры для восстановления проходимости дыхательных путей.

Если есть признаки обильного наружного кровотечения, то надо выяснить, из какой части тела оно происходит:

- если из грудной клетки, то следует заподозрить проникающее ранение грудной полости и как можно быстрее, не снимая одежды, прижать ладонь к области раны;
- если рана на шее — немедленно прижать большой палец к ране, затем произвести тампонаду раны любой сложенной в несколько слоев тканью или бинтом, наложить жгут на шею поверх тампона;
- если из конечностей, то, не снимая одежды, прижать кулаком в точке прижатия артерии ближе к туловищу и только после этого приступить к поиску раны, осторожно освобождая конечность от одежды, с последующим наложением жгута выше раны и повязки на рану;
- при признаках венозного кровотечения — наложить давящие повязки.

#### *Значение*

Максимально быстрая оценка критических состояний позволяет приступить к конкретным действиям в оказании помощи без потерь времени, что значительно повышает шансы на спасение жизни пострадавшего.

### **Третий этап**

Выявление наличия ран, признаков повреждений костей и суставов (продолжительность этапа не ограничена. Главное — не причинять пострадавшему боль).

#### *Задачи*

Выявить наличие ранения мягких тканей, признаков повреждения костей, суставов и решить вопрос о необходимости:

- наложения повязок на раны;
- обезболивания при подозрении на повреждения костей;
- иммобилизации поврежденной конечности или фиксации пострадавшего в щадящей позе («лягушки»).

#### *Технология щадящего сбора информации*

Сначала следует обратить внимание на позу пострадавшего и положение его конечностей. Если раненый в сознании, то любые жалобы на боль в конечностях должны вызвать подозрение на повреждение костей. При малейшем подозрении на повреждение костей и суставов дать раненому любые обезболивающие средства и только затем продолжить осмотр поврежденной конечности, освобождение её от одежды, наложение повязок и шин.

#### *Значение*

На этом этапе важна не скорость выполнения, а бережное отношение к пострадавшему. Главное — уберечь его от лишней боли и травмирования. Профилактика развития травматического шока и его осложнений начинается с щадящего осмотра пострадавшего.

Следует отметить, что именно такая последовательность в оценке состояния пострадавшего (построенная по принципу: сначала следует устранить наиболее опасные для жизни осложнения, а уже затем осматривать и обрабатывать ссадины и синяки) полностью соответствует логике очередности оказания ПП в экстремальной ситуации.

### **УНИВЕРСАЛЬНАЯ СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (ПО МЕТОДИКЕ В.Г. БУБНОВА)**

Какое бы несчастье ни произошло: автодорожное происшествие, падение с высоты, поражение электрическим током или утопление, — в любом случае оказание помощи следует начинать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, а затем производить временную остановку кровотечения. Только после решения этих задач можно приступить к наложению повязок и транспортных шин. Именно такой алгоритм действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

## Универсальная схема оказания ПП по методике врача В.Г. Бубнова



### ТЕХНОЛОГИЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ С УЧЕТОМ ПСИХОЛОГИИ ПОВЕДЕНИЯ ОЧЕВИДЦЕВ

В случае клинической смерти рекомендуется немедленно нанести прекардиальный удар. При отсутствии эффекта (нет пульса на сонной артерии) необходимо сделать 30 надавливаний на грудь. Только после этих мероприятий приступить к проведению вдоха искусственной вентиляции легких (ИВЛ) методом изо рта в рот, при условии, что последнее действие не вызывает угрозы для жизни и здоровья оказывающего помощь. В противном случае можно ограничиться только проведением непрямого массажа сердца. Такой алгоритм устраняет ранее перечисленные причины отказа от реанимации очевидцами и значительно повышает шансы на восстановление сердечной деятельности. Если, используя методику П. Сафара, спасающий реально сможет сделать вдох ИВЛ только через 1-2 минуты после подхода к пострадавшему, а приступить к непрямому массажу сердца не ранее чем через 2 минуты, то рекомендуемая технология с учетом психологии поведения очевидца позволяет приступить к непрямому массажу через 15-20 секунд, а к ИВЛ — через 30-40 секунд. Самое главное — очевидцам нет необходимости преодолевать чувство брезгливости, которое неизбежно возникает при проведении ИВЛ и приводит к массовому отказу от любой помощи.

В ситуациях, когда контакт слизистых крайне нежелателен, когда содержимое дыхательных путей умирающего представляет опасность для спасающего (угроза инфицирования, отравление ядовитыми газами и т.д.) — можно ограничиться непрямым массажем сердца до прибытия медперсонала, но при этом оставить пострадавшему шанс на спасение. Последнее положение основано на обязательном выталкивании воздуха из легких умирающего при проведении непрямого массажа сердца.

При интенсивном нажатии на грудную клетку и продавливании её на 3-5 см из легких выталкивается до 300-500 мл воздуха. Именно на этой особенности грудной клетки и самих легких основаны многие пособия по реанимации.

Конечно, экспираторные методы ИВЛ значительно эффективнее ручных, основанных на уменьшении объема грудной клетки. Еще в конце 50-х годов прошлого столетия Р. Макинтошем было доказано, что ручные методы вентиляции легких дают вдвое меньший эффект, чем экспираторные.

Но, тем не менее, многие практические врачи как в России, так и за рубежом пришли к единому мнению: в ситуациях, когда невозможно проведение ИВЛ способом «изо рта в рот», для поддержания организма, находящегося в состоянии клинической смерти, следует продолжать непрямой массаж сердца, пока не появится возможность использовать специальное оборудование для проведения экспираторной ИВЛ. В нашей практике было шесть эпизодов возвращения к жизни пострадавших, при использовании только непрямого массажа сердца в течение 10-15 минут без вдохов ИВЛ.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО (БОЛЕЕ 20 МИНУТ) ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСА СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПАСАЮЩИХ**

Мужчина со средними физическими возможностями может проводить комплекс сердечно-легочной реанимации не более 2-3 минут, вдвоем с помощником не более 10 минут. Прибытие медицинских работников во многих регионах возможно не ранее 15-20 минут.

Для увеличения шансов на спасение жизни пострадавшего до прибытия медицинского персонала рекомендуется технология продолжительного проведения комплекса сердечно-легочной реанимации, с этой целью в команду привлекается третий участник. Именно привлечение третьего участника к командным действиям предоставляет возможность каждому из спасающих восстанавливать свои силы, не нарушая при этом режима реанимации.



Схема расположения и подмены участников при продолжительном проведении комплекса сердечно-легочной реанимации

Распределение функций и задач каждого из участников длительного проведения реанимации:  
Первый участник — проводит непрямой массаж сердца, отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъёму грудной клетки.  
Второй участник — проводит искусственное дыхание, контролирует реакцию зрачков, пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков! Нет пульса. Есть пульс!» и т.п.  
Третий участник — приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к подмене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца.

Именно такое расположение участников и распределение функций между ними позволяет:

- четко координировать свои действия;
- рационально использовать свои силы;
- избегать столкновений головами;

- привлекать к выполнению комплекса сердечно-легочной реанимации любого необученного человека и быстро его обучить в процессе её проведения без снижения качества и эффективности реанимации (сначала новичку следует доверить поддержание ног, при этом объяснить и показать ему технику непрямого массажа сердца, затем по мере ротации участников, привлечь к проведению ИВЛ);
- проводить сердечно-легочную реанимацию на протяжении нескольких часов.

В практике описаны несколько случаев успешного проведения реанимации по этой схеме в течение 2-х и более часов, в то время как качественное проведение реанимации одним спасателем возможно в течение 2-3 минут, а двумя — до 10 минут.

Приведенные выше технологии экстренной оценки состояния пострадавшего и действий по осуществлению сердечно-легочной реанимации имеют пять преимуществ:

1. Сокращают затраты времени на оценку ситуации и состояния пострадавшего и принятие решения о необходимости реанимации, что значительно повышает шансы на восстановление сердечной деятельности.
2. Значительно снижают угрозу заражения такими инфекциями, как СПИД, гепатит, туберкулез, сифилис, и оставляют шанс на спасение жизни пострадавшего.
3. Позволяют при необходимости проводить эффективную реанимацию на протяжении нескольких часов до прибытия медицинского персонала.
4. Позволяют проводить реанимационные действия в тех случаях, когда экспираторные способы ИВЛ невозможны.
5. Позволяют привлекать в команду необученного человека при проведении сердечно-легочной реанимации, и обучить его в течение 3-4 минут без потери качества реанимации. Сначала ему следует предложить приподнимать ноги пострадавшего и в течение 2-3 минут обучить технике проведения непрямого массажа сердца.

## **ИСТОЧНИКИ И ПРИЧИНЫ ЗАБЛУЖДЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ**

К большому сожалению, внедрению предлагаемой ниже методики массового обучения навыкам оказания первой помощи значительно мешает целый ряд нелепых заблуждений, преодолеть которые с каждым годом становится всё труднее. Отчасти такое положение вещей объясняется увеличением числа совершенно абсурдных решений и постановлений, принимаемых чиновниками медицинского ведомства, уровень профессионализма которых по непонятным причинам резко снижается. В тоже время деградация элементарной порядочности и коррупция привели к росту преступного формализма. Наиболее ярко эти негативные явления проявились в подготовке водителей. Лицо без медицинского образования обязали освоить 58 навыков оказания первой медицинской помощи в свободное от работы время. Освоить за 15 вечеров 4-х летнюю программу подготовки фельдшеров — это чистой воды профанация. Результатом такого преступного формализма стало резкое увеличение числа водителей, удравших с места происшествия. Одно преступление неизбежно порождает другое. Чтобы ещё раз не наступить на те же грабли формализма в обучении населения, учащейся молодежи, персонала опасных видов производства и транспорта предлагается разобрать самые расхожие заблуждения, исходящие из уст непрофессионалов, а точнее, — не очень добросовестных чиновников от медицины.

### **Заблуждение первое**

*Лицо без медицинского образования (не имеющее диплома медицинской сестры, фельдшера или врача) за неверно оказанную медицинскую помощь может быть привлечено к уголовной или какой-либо другой ответственности. (Короче — по судам затаскают).*

Нет ни одной статьи уголовного и гражданского кодекса РФ, по которой можно привлечь к уголовной или административной ответственности лицо без медицинского образования за неверно оказанную медицинскую помощь, за неполный объем такой помощи, за ошибочный диагноз и пр. Нет таких статей. Статью 109 УК. «Причинение смерти по неосторожности», которой запугивают очевидцев несчастного случая, можно инкриминировать только в той ситуации, когда некий недоумок, решив сбить яблоко увесистым булыжником, попал в голову старушки. Недоумок — это тот, кто не может додумать последствия своих действий.

В УК Российской Империи существовала вполне адекватная статья — убийство по недоумию. С какой стати бабушка была лишена жизни? Там же, где речь заходит о крайней необходимости в спасении попавшего в беду человека (клиническая смерть, опасное кровотечение, инородное тело в верхних дыхательных путях, кома и пр.) именно бездействие очевидцев приводит к смерти.

Принципиальное решение правовой проблемы оказания первой помощи очень четко прописано в УК РФ в главе 8 статьи 39. Крайняя необходимость «Обстоятельства, исключаящие преступность деяния». Для понимания её сути ниже приводится полное содержание данной статьи.

### **Статья 39. Крайняя необходимость.**

*1. Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости.*

*2. Превышением пределов крайней необходимости признается причинение вреда, явно не соответствующего характеру и степени угрожавшей опасности и обстоятельствам, при которых опасность устранялась, когда указанным интересам был причинен вред равный или более значительный, чем предотвращенный. Такое превышение влечет за собой уголовную ответственность только в случаях умышленного причинения вреда.*

Не имеет смысла напоминать, что самая большая ценность в Конституции нашего Государства — это жизнь человека. На этом основании любые действия для спасения жизни пострадавшего, находящегося в состоянии клинической смерти будут полностью оправданы. И не важно, что было предпринято: прекардиальный удар, разряд от любого источника тока или непрямой массаж сердца. Клиническая смерть, по своей сути — это уже наступление смерти. В первые минуты её развития ни один специалист не может определить насколько необратимыми стали повреждения головного мозга. Этот диагноз можно поставить только задним числом: если у умершего появился пульс на сонной артерии, и к нему вернулось сознание, значит, он перенес клиническую смерть.

А если нет, то, как говорится ... без вариантов. Поэтому, если у пострадавшего есть повреждения шейного отдела позвоночника, переломы ребер и грудины, либо костей таза и конечностей, всё равно следует приступить к реанимации и попытаться не упустить шанса на спасение.

Закон полностью на стороне оказывающего помощь. Законодательная база нашей страны ещё с советских времен была более чем достаточна для оказания первой медицинской помощи силами очевидцев несчастного случая. Но в постсоветское время, время разгула чиновничьего произвола, определенному ряду лиц очень понадобилось внести путаницу и неразбериху в этом вопросе. Больше всего, меня поразило откровение опытного сотрудника ГИБДД: — «Почему я, офицер, прошедший горячие точки, не раз, спасавший своих друзей в бою, не имею права наложить жгут истекающему кровью? На каком основании чиновники Минздрава утверждают, что в случае неудачи меня обязательно посадят в тюрьму?»

В самом деле, на каком основании? Более десяти лет чиновники Минздрава мусолили вопрос о том, что раз речь заходит о медицинской помощи, то тогда каждый гражданин, желающий спасти своего ближнего, обязан получить соответствующую лицензию, а иначе — это уголовно наказуемое деяние. Домусолили! Из-за желания узкого круга лиц нагреть руки на выдаче лицензий, в России произошёл массовый отказ от любой помощи при несчастных случаях на дорогах и водах, в быту и на производстве. Каждый год наша страна теряет более полумиллиона своих граждан, не от старости и тяжелых заболеваний, а от травматизма. И только 10-15% от этого числа — это погибшие от несовместимых с жизнью повреждений. Сколько бы наших сограждан остались бы в живых, если бы очевидцы вовремя наложили жгут, повернули в состоянии комы на живот или приступили к реанимации. Как же все просто! Каждый выпускник средней школы обязан владеть этими навыками по образовательному стандарту. И это очень разумно. Любой потенциальный очевидец несчастного случая должен уметь прийти на помощь пострадавшему.

Но, похоже, Минздравсоцразвития объявило войну с собственным народом. А как ещё можно понять суть навязанных дебатов о лицензировании первой медицинской помощи, когда ещё в прошлом веке было дано её четкое определение в Большой медицинской энциклопедии: «*Первая медицинская помощь — комплекс срочных, простейших мероприятий для спасения жизни человека и для предупреждения осложнений при несчастном случае, травме или внезапном заболевании проводимых на месте проис-*

*шествия ... остановка кровотечения, искусственное дыхание, наложение шины и т.д. Первая помощь оказывается самим пострадавшим — самопомощь или товарищем, родственником, работником ГАИ или другим лицом, находившимся поблизости — взаимопомощь.»* БМЭ, III издание, том 18, Москва, 1982 г. стр. 475.

Правовое поле оказания первой помощи было универсально вписано в законодательную базу Советского Союза, которое в наши дни практически не претерпело значительных изменений. Ещё раз следует отметить — нет ни одной статьи, ни уголовного, ни гражданского кодексов, по которой можно привлечь лицо без медицинского образования за неверно оказанную помощь. Нет такой статьи. Напротив, есть статья 125, противоположного действия «Оставление в опасности». Так, что в реальности Закон наказывает не за ошибки и неудачи в оказании первой помощи, а, напротив, за оставление в опасности, то есть за отказ в участии в спасении жизни пострадавшего. Согласно этой статье, непосредственно к самой помощи из-за страха навредить можно и не приступать, но нельзя оставить на произвол судьбы. Очень корректная и мудрая статья. Она в любом случае направлена на сохранение жизни пострадавшего.

**Вывод. Если у очевидца несчастного случая есть желание оказать первую медицинскую помощь, то никаких «правовых проблем», кроме, как с собственной совестью у него нет.**

### **Заблуждение второе**

*Первую медицинскую помощь имеют право оказывать только лица с медицинским образованием или получившие специальную лицензию на право заниматься медицинской деятельностью.*

Действительно, более 10 лет в ГД муссировался вопрос об обязательном лицензировании такой «деятельности». Доходило до откровенного маразма. Ученик девятого класса средней школы обязан владеть навыками её оказания (Государственный образовательный стандарт), а взрослые дядьки, зачастую в форме сотрудников ГАИ, якобы, не имеют права даже прикоснуться к пострадавшему. После долгих дебатов, всё-таки было принято решение, которое... окончательно всех запутало.

Если очевидец утверждает, что он оказал первую медицинскую помощь, то без наличия медицинской лицензии он грубо нарушил Закон, а если он не произносит слово «медицинская», то действовал в рамках того же Закона. Абсурд ситуации — и в том, и в другом случаях он совершал одни и те же действия, а точнее манипуляции: проводил комплекс сердечно-легочной реанимации, накладывал кровоостанавливающий жгут, повязку или шину.

**Вывод. Чтобы не спорить со статьей 31 Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ...» следует избегать употребления слова «медицинская», но при этом эффективно оказывать первую медицинскую помощь. Залог успеха не в использовании некой части речи, а в умении своевременно и правильно воспользоваться навыками первой медицинской помощи.**

### **Заблуждение третье**

*Без знания названий мышц, костей и органов сердечнососудистой, дыхательной и мочеполовой системы, классификации травм и кровотечений невозможно обучить навыкам оказания первой помощи.*

Такой «классический» подход доводил до абсурда. Электромонтер дядя Миша должен был зазубрить названия всех органелл клетки человека, виды эпителия, классификацию кровотечений (артериальное, венозное, паренхиматозное, капиллярное или смешанное) и, в соответствии с поставленным диагнозом, действовать. Если кровотечение артериальное, следовало наложить жгут выше раны, венозное — ниже раны и так далее.

Суть такого абсурда наиболее четко проявляется в реальной ситуации несчастного случая, когда при плохом освещении кровь, независимо от вида кровотечения, выглядит черной, а если на пострадавшем прочная рабочая одежда, то нет и фонтана крови. Тогда, как можно понять, что пострадавший потерял очень много крови? Совершенно верно — по луже крови, размер которой в считанные секунды начнёт превышать метр — это самый очевидный признак опасной кровопотери. Кто-то может возразить: если пострадавший лежит на гравии или песке, то лужа впитается или просочится. Но в этом случае на массивную кровопотерю укажет, промокшая от крови одежда. Если все штаны пропитаны кровью (50% одежды) то можно утверждать, что пострадавший потерял более литра крови.

А теперь несложная арифметическая задачка. Пострадавший лежит на асфальте. Возле него уже образовалась лужа крови более метра, и брюки пропитаны кровью, сколько он уже потерял крови? Правильно: более двух или трех литров. В российских условиях пострадавший после такой большой кровопотери вряд ли выживет.

Возникает вопрос — Если очевидец без долгих рассуждений, как можно скорее, наложил жгут у самого основания ноги, чуть, ниже паховой складки, по всем правилам наложения жгута при ранении бедренной артерии и при этом допустил грубейшую ошибку (было ранение не бедренной артерии, а бедренной вены) — этим действием он спас или навредил? За такую ошибку школьника наказывают «двойкой». И если кто решил, что эти действия навредили, тогда 1:0 в пользу сантехников. Если в многоэтажном доме «что-то течет», настоящий профессионал тут же перекроет весь стояк, и только затем начнет выяснять источник протечки. Железное правило сантехника.

Также поступает любой грамотный врач. Потеря крови уже превысило критическое значение. В реальности, если кровотечение из бедренной артерии продолжается более 2-х минут, пострадавшие не выживают. Хороший врач, подобно хорошему сантехнику, без долгих рассуждений «перекроет весь стояк», наложив артериальный жгут у самого основания ноги, и тем самым полностью прекратит дальнейшую потерю крови и даст пострадавшему реальный шанс на спасение.

В итоге возникает закономерный вопрос — Зачем нужно было изучать еще со школьной скамьи признаки венозного и артериального кровотечения, когда в острой ситуации это называется пойти в разные стороны — а точнее, растеряться. Очень часто бывает ранение и бедренной артерии и бедренной вены. В этом случае, если такой, весь из себя озадаченный, очевидец, подобно ослу из древней притчи с двумя стогами сена, простоит более 2-х минут, то, жизнь пострадавшего будет потеряна. Вина этой трагедии на совести тех, кто так учил.

Тем не менее, в новой программе Минздравсоцразвития для обучения работников, информация о правилах выполнения навыков оказания первой помощи составляет не более 3%. Остальные 97% учебного времени слушатель без медицинского образования изучает строение клетки и органов, медицинскую терминологию, классификацию повреждений, общие вопросы оказания первой медицинской помощи при развитии травматического и геморрагического шоков, признаки и основы лечения различных заболеваний, и прочее.

Таким образом напрашивается следующий вопрос, — Какую конкретную цель преследует данная программа? Если основное назначение — реально обучить каждого работника навыкам оказания первой помощи, то предложенная программа полностью противоречит достижению поставленной цели.

Если нужна очередная формальная отписка, а точнее — вымогание взятки за выдачу некоего документа об успешном прохождении курса обучения, то лучшей провокации незаконного решения проблемы трудно придумать. Совершенно очевидно, что предпринимателю проще заплатить за получение липовой справки об обучении всего персонала, чем на самом деле заставить каждого сотрудника потерять три рабочих дня изучения полнейшей галиматьи. Пожалуйста, вздумайте, что предстоит освоить любому работнику, далекой от медицины профессии:

- краткие сведения о строении организма человека (клетка, ткань, орган, система органов);
- взаимосвязь органов и систем в организме человека;
- опорно-двигательный аппарат человека (скелет человека, мышцы, суставы, связки) строение и выполняемые им функции;
- сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная, пищеварительная, мочеполовая системы их строение и выполняемые функции;
- взаимосвязь органов и систем в организме человека;
- причины возникновения переломов конечностей;
- виды переломов и их характерные признаки\*;
- характеристика кровопотери при переломах различной локализации;
- ушибы мягких тканей. Причины возникновения и характерные признаки\*;
- вывихи суставов, растяжения и разрывы связок\*;
- механизм травмы различной локализации и их отличительные признаки от других повреждений опорно-двигательного аппарата\*;
- переломы конечностей. Виды переломов и причины их возникновения\*;
- открытые и закрытые переломы их характерные признаки. Характеристика кровопотери при переломах различной локализации\*;
- первая помощь при травмах конечностей\*;

- средства для оказания первой помощи и повязки, используемые при различных видах травм конечностей;\*

**мероприятия по оказанию первой помощи:**

- при ушибах мягких тканей различной локализации;\*
- при вывихах, растяжениях и разрывах связок различной локализации (плечевого, локтевого, лучезапястного, коленного и голеностопного суставов);\*
- при переломах конечностей (открытых и закрытых) различной локализации;\*
- виды ран, их классификация и характерные признаки;
- осложнения, вызванные ранениями и меры по их предупреждению;
- характеристика острой кровопотери и геморрагического шока;
- виды кровотечений: венозное, артериальное, капиллярное и паренхиматозное;
- способы определения острой кровопотери;
- понятие асептики и антисептики;
- правила обработки раны и наложения асептических повязок;
- первая помощь при ранениях;
- средства для оказания первой помощи при ранениях;
- комплекс мероприятий первой помощи при ранениях различной локализации и степени тяжести;
- принципы оказания первой помощи при травматическом шоке;

**способы временной остановки кровотечения:**

- пальцевое прижатие артерий;
- фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе;
- правила наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута;
- правила наложения жгута «закрутки»;
- остановка кровотечения при артериальном кровотечении;\*\*
- остановка кровотечения при венозном кровотечении;\*\*
- остановка кровотечения при смешанном кровотечении;\*\*
- остановка кровотечения при капиллярном кровотечении;\*\*
- остановка кровотечения при различной локализации — голова, шея, грудь, живот, конечности;
- проверка наличия нормального дыхания;\*\*\*
- причины обструкции верхних дыхательных путей;
- понятие об агональном дыхании;\*\*\*
- алгоритм действия при отсутствии нормального дыхания;\*\*\*
- алгоритм действий при выявлении агонального дыхания;\*\*\*
- характеристика нарушения дыхания;\*\*\*
- виды нарушения дыхания;\*\*\*
- нарушение проходимости дыхательных путей;
- неадекватное дыхание;\*\*\*
- остановка дыхания и причины их вызывающие;\*\*\*
- признаки нарушения дыхания (положение тела, окраска кожных покровов, частота, глубина, ритмичность дыхательных движений и др.);\*\*\*
- показатели нарушения дыхания, при которых необходимо проведение искусственной вентиляции легких.\*\*\*

И далее по списку еще несколько страниц. Четырехлетняя программа подготовки фельдшеров переписана вполне добросовестно. Совершенно очевидно, что подготовить фельдшера за два с половиной дня — это чистой воды профанация и очковтирательство. Чтобы мошенничество ни при каких обстоятельствах не было раскрыто, такой горе-специалист обязательно пройдет мимо пострадавшего, а точнее скроется с места происшествия (печальный опыт автошкол). А это уже грубое нарушение уголовного кодекса. (Статья 125 УК РФ «Оставление в опасности»). Одно преступление неизбежно порождает другое. А самое печальное, — сколько тысяч жизней наших сограждан будет потеряно из-за преступного формализма, спровоцированного новым порядком обучения работников.

Таким образом чиновники Минздравсоцразвития в очередной раз подставляют очень опасные грабли под каждого из нас. Очковтирательство и махровый формализм — вот главный источник всех бед России. Достаточно вспомнить Саяно-Шушенскую ГЭС, «Хромую лошадь» и «Булгарию», пожары в интернатах и больницах, взрывы газа в ресторанах и кафе, использование сверх токсичных стройматериалов в учебных и лечебных заведениях. Эти трагедии стали закономерным результатом формальных проверок и отписок коррумпированных чиновников.

Не формально проверить готовность персонала к оказанию первой помощи предельно просто — достаточно предложить остановить опасное кровотечение из бедренной артерии и провести эффективный комплекс сердечно-легочной реанимации на тренажере.

Самая же надежная и объективная проверка готовности персонала к действиям в аварийных ситуациях и реалиях несчастного случая — это периодическое проведение конкурсов профессионального мастерства. В состав оргкомитета таких конкурсов должны обязательно входить в качестве независимых экспертов государственные инспектора. Для объективности оценки качества овладения навыкам первой помощи следует использовать роботы-тренажеры пятого поколения<sup>1</sup>.

Ежегодные конкурсы профессионального мастерства позволяют решить сразу две задачи:

1. Осуществлять объективный постоянный контроль за качеством подготовки персонала.
2. Проводить постоянный тренинг персонала в виде проведения учебно-тренировочных сборов с использованием методик подготовки элитных спец. подразделений (лайфрестлинг)<sup>2</sup>.

### **Примечания к учебному плану и примерной программе обучения работников из документации нового порядка обучения.**

\* — точный диагноз закрытых переломов костей ставится только в лечебном учреждении. При подозрении на все перечисленные повреждения (растяжения и разрывы связок, сильные ушибы тканей, вывихи и подвывихи в суставах) следует наложить транспортную шину, приложить холод и предложить таблетку анальгина. Тогда зачем так много совершенно излишней информации?

\*\* — единственный верный вариант действий, как уже указывалось выше, — это независимо от вида кровотечения, как можно скорее наложить жгут, как при ранении бедренной артерии. Даже в случае «грубой ошибки» в определении вида кровотечения жизнь пострадавшего будет спасена. Совершенно очевидно, что излишняя информация о наложении жгутов выше раны или ниже, в зависимости от вида кровотечения, только запутает очевидца, а в результате, все закончится смертью.

\*\*\* — возникает простой вопрос, — как выявить нормальное, патологическое, адекватное, неадекватное и агональное дыхание? Правильно, спокойное дыхание — практически незаметно. На то оно и нормальное. К тому же, мужчины дышат животом (диафрагмальный тип дыхания), а не грудью. Зачем у них высматривать подъем грудной клетки, непонятно. Как одеты наши граждане зимой, нет необходимости распространяться. В какую сторону движутся ворсинки ватки или перышка на сквозняке, и, как запотевают зеркальце, поднесенное ко рту, у недавно умершего на морозе — притча во языцах. А вот, как храпят в казармах солдаты, с какими большими паузами между вдохами спят баскетболисты и боксеры — это отдельная песня. Ночевать с ними просто страшно. Шумный выдох, и затем бесконечно долгая пауза с застывшим, как у трупа, лицом. Возникает вопрос, — Зачем столько времени изучать, то, что на практике путает даже профессиональных медиков? Когда есть достоверный признак остановки кровообращения — отсутствие пульса на сонной артерии. Само собой разумеется, что у необученного контингента в определении пульса на сонной артерии возникают большие проблемы, но это — проблемы обучения.

А ведь уже появились рекомендации отличать состояние комы от клинической смерти только по определению признаков сознания и дыхания. Выполнение таких рекомендаций неизбежно приведет к потере тысяч жизней пострадавших в состоянии комы.

Когда, человек жив, у него есть пульс на сонной артерии, но он не реагирует на окружающее (состояние комы), то, лежа на спине, он уже в течение 3-4 минут может захлебнуться рвотными массами. Именно в коме, у лежащего на спине человека, из-за западения языка наиболее часто отмечается захрапывающее и редкое («агональное») дыхание. А что в этом случае очень настоятельно предлагает сделать некая общественная организация «Европейский Совет по Реанимации»? Приступить без проверки пульса на сонной артерии к непрямому массажу сердца! Надавливания на грудину с силой 40-60 кг/с и частотой около 100 раз в минуту неизбежно спровоцируют остановку сердца. Положение пострадавшего на спине более 5 минут приведет к аспирации рвотных масс. Если учесть, что развитие комы при несчастных случаях на производстве и в дорожно-транспортных происшествиях возникает в тысячу раз чаще, чем клиническая смерть, то кто должен ответить за такое бездумное внедрение в России нелепейшей рекомендации западных «специалистов»? А ведь как просто можно было спасти

1 — см. страницу 30.

2 — см. страницу 31.

пострадавшего в состоянии комы — надо было его просто повернуть на живот. Без комментариев!

**Вывод. Непрофессиональному медицинскому работнику излишняя информация только вредит. Очевидцу несчастного случая достаточно владеть десятью навыками оказания первой помощи и знать пять-шесть ситуаций (состояние клинической смерти, комы, опасного для жизни кровотечения, попадания на кожу и глаза агрессивных жидкостей и термических ожогов), чтобы в реальности спасти и сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.**

### **Заблуждение четвертое**

*Обучать навыкам оказания первой помощи могут только медицинские работники.*

Первая задача — откуда взять столько медицинских работников, если обучение навыкам (проводить тренинг) возможно в группах не более 10-15 человек в течение 20-ти часов. В одночасье потребуются несколько миллионов лучших сотрудников скорой помощи с полной загруженностью рабочего дня в течение всего календарного года.

Вторая задача — более прозаичная. Достаточно вспомнить опыт привлечения медицинских работников к обучению навыкам оказания первой помощи на уроках ОБЖ или НВП в средней школе. Бабушка в белом халате с 2-3 энтузиастами бинтует добровольную жертву, а остальной класс «стоит на ушах». Выпускники тех лет вряд ли смогут хотя бы правильно наложить транспортную шину. Зачем наступать на те же грабли?

Третья задача — заключается в неожиданном парадоксе. Дипломированный врач часто боится звонка в собственную дверь с просьбой о помощи соседу, либо несчастного случая на дороге или пляже. Выпускники медицинских вузов не готовы к оказанию первой помощи вне стен лечебных учреждений. Анализ программы обучения в медицинских ВУЗах показал, что изучение сердечно-легочной реанимации производится в рамках общего цикла анестезиологии и реаниматологии на 3-м и 6-м курсах. На третьем курсе студентам читается одна двухчасовая лекция «Терминальные состояния. Клиническая смерть», включающая теоретические основы сердечно-легочной реанимации. Отработке практических навыков отводится всего 3 часа, за которые навыки сердечно-легочной реанимации должны получить все студенты группы (по 5-7 минут на человека). На шестом курсе вопросы и практические занятия по проведению сердечно-легочной реанимации в тематику цикла не входят. Правила остановки кровотечения изучаются также на третьем курсе на кафедре общей хирургии, где и отрабатываются практические навыки. И опять же, в пределах 10-15 минут без специальной аттестации полученных практических навыков. В последующем с вопросами остановки кровотечения при травмах студент сталкивается только теоретически при изучении военно-полевой хирургии. Практические навыки и правила остановки кровотечения повторно не изучаются. Более того, вопросы, как обучать навыкам оказания первой помощи вообще не изучаются, поскольку будущие специалисты планируют быть врачами, а не преподавателями.

Четвертая задача — не каждый, даже очень хороший, врач имеет другой божий дар — дар педагога. Великое множество примеров, когда врач от Бога, корифей медицины, после своего ухода не оставляет своей школы («все ученики — дураки, пошли вон отсюда!»). И обратный пример, когда у человека, порой без высшего образования, есть дар инструктора, наставника и педагога. Достаточно ему иметь в руках эффективные технологии обучения, чтобы уровень подготовки персонала был на достойном уровне. О результатах привлечения к обучению инструкторов, подготовленных по новым технологиям можно судить по двум очевидным фактам: спасатели МЧС России являются лучшими в спасательных работах в условиях землетрясений, а на территории России их практически нет. Использование данных технологий среди энергетиков позволило значительно снизить число смертельных исходов после несчастных случаев на объектах электроэнергетики.

**Вывод. Если используются эффективные технологии массового обучения, то для инструктора обучения навыкам оказания первой помощи достаточно пройти специальный курс овладения такими технологиями.\***

\* — В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова, С.В. Петров «Рабочая программа и дополнительные материалы для подготовки инструкторов массового обучения населения, работников производственных и транспортных объектов, силовых структур, учащихся и персонала образовательных и спортивных учреждений навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта», Московский педагогический государственный университет, 2011.

## Заблуждение пятое

В оказании первой помощи следует обязательно исполнять рекомендации двух общественных организаций: Европейского Совета по реанимации и международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца.

Достаточно напомнить только десять рекомендаций этих общественных организаций, которые в лучшем случае вызывают улыбку из-за своей нелепости, а по большому счету — тяжкую горечь утрат.

### 1. Как вызвать аплодисменты в момент чьей-то смерти.

**«Громко похлопать в ладоши перед лицом умершего».**

Когда во время проведения международной выставки такое попытался сделать известный спасатель перед лежащим на полу пострадавшим, то стоящая к нему спиной толпа ответила бурными аплодисментами, переходящими в овацию, правда, в адрес девушек, дефилирующих по подиуму и демонстрирующих рабочую одежду.

### 2. Как бездарно потерять время и упустить шанс на спасение.

**«Осторожно потрясти за плечо и окликнуть умершего вопросом — Все ли у тебя в порядке? Если ответа не последовало, то задать второй вопрос — Можно ли вызвать спасательные службы и приступить к оказанию первой помощи? Если и на этот вопрос умерший не ответил, то тогда надавить на болевую точку у ключицы и проверить признаки дыхания. Для этого нужно прислониться ухом ко рту умершего и услышать звук «ффф», ощутить щекой тепло выдыхаемого из рта воздуха, увидеть подъем грудной клетки. Если возникли сомнения: дышит или не дышит, следует подставить ко рту умершего зеркальце или перышко».**

Для того чтобы полностью проделать этот ритуал общения с умершим, потребуется не менее 2-3 минут. Учитывая, что уже через 30-40 секунд эффект оживления с помощью прекардиального удара сводится к «нулю», то в ситуации развития клинической смерти — это окончательно потерять реальный шанс на спасение. А выяснять вопрос о шевелении ворсинок на сквозняке можно бесконечно долго.

### 3. Как убить под видом оказания помощи.

**«Перед вдохом ИВЛ способом «изо рта в рот» нужно обязательно повернуть голову пострадавшего на бок и очистить ротовую полость».**

Если стоит задача под видом оказания первой помощи убить несчастного, то лучшей рекомендации трудно вообразить. Редкий боевик обходится без подобного приема сворачивания шеи. Кстати, если после нажатия на грудную клетку при проведении непрямого массажа сердца, она пассивно возвращается в исходное положение, то это самый наглядный показатель проходимости дыхательных путей. И никак иначе. Атмосферное давление на территории России еще никто не отменял.

### 4. Как получить неизгладимые ощущения.

**«Вытащить язык изо рта умершего, запрокинуть его голову и, плотно прижавшись губами к его губам для обеспечения герметичности, сделать вдох».**

Неужели кто-нибудь смог ЭТО сделать? Получается, что для обеспечения герметичности вдоха следует взять язык умершего себе в рот (диагноз клинической смерти ставится задним числом по результату реанимации). Такое не приходило в голову даже королю всех извращенцев маркизу де Саду.

### 5. Как героически погибнуть от рук разъяренной толпы.

**«Для подтверждения признаков остановки кровообращения необходимо убедиться в отсутствии пульса и на бедренной артерии».**

Не надо обладать большой фантазией, чтобы предсказать, чем закончится ситуация, когда в толпе над упавшей без сознания девушкой склонится случайный прохожий с целью оказать ей помощь.

### 6. Как ещё раз получить неизгладимые ощущения.

**«Нельзя допускать паузы в нажатиях непрямого массажа даже во время проведения вдоха ИВЛ».**

Тот, кто это рекомендует пусть сам прислонится губами ко рту умершего, а в этот момент его партнёр надавит на грудную клетку. Попадание воздуха изо рта умершего в рот спасающего неизбежно. Любой, кто хоть раз попытался в реальности реанимировать, вряд ли смог такое предложить. А самое главное — в момент одновременного вдоха и надавливания воздух просто не попадет в легкие.

**7. Как за 15 секунд сделать то, до чего не смогла додуматься испанская инквизиция за всё время своего существования.**

**«Ритм компрессий непрямого массажа сердца должен быть не менее 100 раз в минуту».**

Для того чтобы отделить грудную кость от рёбер достаточно проводить компрессии непрямого массажа сердца (давить на грудную клетку), не дожидаясь её полного возвращения в исходное положение. Тугоподвижная грудная клетка пожилого человека, ни при каких обстоятельствах не успеет вернуться в исходное положение при ритме нажатий 100 раз в минуту (ритм отбойного молотка). Если учесть, что по правилам проведения непрямого массажа сердца, следует использовать массу собственного тела, то тогда очередное нажатие на опущенную грудную клетку, превращается в чудовищный противоудар, при котором неизбежно ломаются рёбра. В этом случае даже изящная девушка-подросток за 15 секунд сломает не менее 6-7 ребер и, таким образом, отделит грудную кость от ребер. Испанская инквизиция так и не догадалась до такой экзекуции. На самом деле ритм надавливаний диктует не инструкция, а степень упругости грудной клетки конкретного пострадавшего. У людей преклонного возраста частота компрессий может не превышать и 50 раз в минуту, а у младенцев она может быть и выше 120 раз в минуту.

**8. Как неэффективно проводить реанимацию.**

**«Когда реанимация проводится двумя участниками, то соотношение вдохов ИВЛ и нажатий НМС должно быть 1:5».**

Для того чтобы понять этот парадокс, следует напомнить, что сердце — это клапанный насос, объём камеры которого не превышает 5 см<sup>3</sup>, а точнее, её поперечный размер не более 4 сантиметров, суммарная же длина всех крупных сосудов более 20 метров. Иными словами, есть система из клапанного насоса с поперечным размером 4 сантиметра и 20-ти метрового шланга. За пять секунд работы такого насоса (5-7 сокращений сердца) вода никогда не совершит полный оборот в системе. Она максимум продвинется на 70-80 сантиметров. А что рекомендовал золотой стандарт реанимации? После 5 надавливаний на грудную клетку сделай вдох ИВЛ. Возникла пауза, которая сводила к «нулю» предыдущие компрессии на грудную клетку.

**9. Как в течение одной минуты самому потерять сознание.**

**«Когда реанимация проводится двумя участниками соотношение вдохов ИВЛ и компрессий НМС 1:5, частота компрессий НМС должна быть не менее 100 раз в минуту».**

Интересно, тот, кто такое написал, хоть раз попробовал оказаться на месте вдыхающего. Каждые две секунды он должен делать вдох-выдох. То есть секунда — вдох, секунда — выдох. Интересно узнать: после каких глубоких и всесторонних научных исследований более 700 зарубежных специалистов выдали подобную рекомендацию, от которой сегодня были вынуждены тихо, без шума и пыли, отказаться, и почему? Наверное, потому, что хотя бы один из них попытался это сделать. Оригинальный подход к разработке рекомендаций. Сначала ляпнуть, а затем подумать: насколько реально сделать 60 наклонов, а точнее — 60 вдохов и выдохов в течение одной минуты и при этом не потерять сознание.

**10. Как спровоцировать массовый отказ от оказания помощи.**

**«Проводить комплекс сердечно-легочной реанимации по азбуке «АВС»**

**А — Air way open (восстановление проходимости дыхательных путей);**

**В — Breathe for victim (искусственная вентиляция легких — проведение двух вдохов ИВЛ);**

**С — Circulation his blood (приступить к непрямому массажу сердца).»**

Эта пресловутая азбука реанимации, навязанная западными специалистами с начала 60-х годов прошлого столетия обошлась России тысячами погибших из-за массового отказа от помощи на месте происшествия. Раз реанимацию следует начинать с «А» и «В», то есть со вдоха ИВЛ, и никак иначе, то большинство наших сограждан предпочитало проходить мимо неподвижно лежащих пострадавших. Причиной массового отказа послужила банальная брезгливость, которая является сильнейшим инстинктом самосохранения.

А теперь, пожалуйста, вдумайтесь в последствия последней рекомендации. Каждый год от травм на дорогах, в быту и на производстве погибает несколько сотен тысяч человек. Из них от несовместимых с жизнью повреждений — не более 10-15%. Сколько наших сограждан могло быть спасено, если бы очевидцы не прошли мимо лежащего человека. Но какой нормальный очевидец несчастного случая будет подвергать себя и своих близких угрозе инфицирования? Брезгливость — это труднопреодолимый инстинкт самосохранения. Логика такого инстинкта неоспорима: — Возможно, мне удастся спасти этого несчастного, но во имя чего будут умирать очень близкие мне люди от СПИДа, гепатита, туберкулеза и прочей неизлечимой заразы?

В то же время, если следовать логике апологетов пагубной западной методики «АВС», то становится совершенно очевидно: для того чтобы спасти своих близких, каждый человек должен иметь в кармане собственное защитное устройство для проведения искусственной вентиляции способом «изо рта в рот». А каждое такое устройство стоит от 2 до 20 долларов. По замыслу дельцов от медицины каждый гражданин России должен постоянно иметь его при себе. Это ж какие денежные потоки должны были наполнять счета предпринимателей и чиновников. Однако не очень ли высокую цену платит Россия за рекомендации таких «специалистов», замешанных на чистогане?

Уже давно не секрет, кто активно финансировал международные конференции по созданию описанных выше рекомендаций. Какой же страшной ценой фирмы, занимающиеся производством и продажей всевозможных защитных приспособлений для проведения ИВЛ способом «изо рта в рот», на протяжении нескольких десятилетий создавали свои капиталы. Как не назвать действия таких «специалистов» и политику госчиновников преступлением?

Самое обидное во всей этой истории, что в спасении жизни нет ничего сложного, если конечно искусственно не усложнять. Наглядным примером простоты и эффективности обучения навыкам оказания первой помощи является предлагаемая ниже методика, которая оказалась вне зоны интересов дельцов и чиновников от медицины, но которая получила самое высокое международное признание (см. стр. 34).

**Вывод. В выборе методик оказания первой помощи следует руководствоваться только Её Величеством — здравым смыслом и Её Превосходительством — практикой. Именно такая методика более десяти лет используется в медицинской подготовке многих российских элитных спецподразделений, спасателей МЧС, энергетиков и экипажей воздушных судов. Основной принцип этой методики более 60 лет с успехом используется в системе подготовки военных разведчиков: «С одного взгляда взять максимум информации, минимальными действиями достигнуть максимального эффекта».**

Методика подготовки военных разведчиков и элитных спецподразделений используется в следующих учебных пособиях:

1. Роботы-тренажеры «ГОША», «ГЛАША», «ГАВРЮША» и «ГЕОРГИЙ» — 1993-2011 гг.
2. В. Г. Бубнов, С.В. Петров «Первая помощь в экстремальных ситуациях», МВД России. М., 1999  
Это пособие получило личное одобрение В.В. Путина, что отражено в поручении Президента РФ №126 от 26.01.2002.
3. В. Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Памятка спасателя», МЧС России, М., 1999
4. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве», ГАЛО БУБНОВ, М., 2007
5. В.Г. Бубнов, В.Д. Быченко, И.Е. Невенгловский «Медицинская подготовка экипажей воздушных судов», Служба гражданской авиации Министерства транспорта РФ, М., 2001
6. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Основы медицинских знаний», Федеральный учебник, М., 2004
7. В. Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Атлас добровольного спасателя», М., 2004  
Это учебное пособие создано по поручению Президента РФ №126 от 26.01.02
8. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Атлас инспектора ДПС по оказанию первой помощи», ГАЛО БУБНОВ, М., 2007
9. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова «Как оказать помощь при автодорожном происшествии», ГАЛО БУБНОВ, М., 2010
10. В.Г. Бубнов, Н.В. Каташинский «Атлас первой помощи в условиях проведения антитеррористических операций», ГАЛО БУБНОВ, М., 2007
11. В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова, С.В. Петров «Рабочая программа и дополнительные материалы для подготовки инструкторов массового обучения населения, работников производственных и транспортных объектов, силовых структур, учащихся и персонала образовательных и спортивных учреждений навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта», ГАЛО БУБНОВ, М., 2011

# ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ЭЛИТНЫХ СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЙ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТОВ-ТРЕНАЖЕРОВ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ  
В ОБУЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА ОПАСНЫХ ВИДОВ ПРОИЗВОДСТВА  
И ТРАНСПОРТА НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
(ЛАЙФРЕСТЛИНГ)

**Практическое использование технологий массового обучения навыкам оказания первой помощи на основе опыта проведения ежегодных конкурсов профессионального мастерства и учебно-тренировочных сборов спасателей МЧС и персонала отдельных подразделений ОАО «Холдинг МРСК»**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

В кратчайшие сроки обучить население, учащуюся молодежь, персонал опасных видов производства и транспорта навыкам оказания первой помощи после несчастного случая, катастрофы или террористического акта, используя последние достижения отечественной робототехники и опыта подготовки личного состава элитных спецподразделений, спасателей МЧС, работников ОАО «Холдинг МРСК».

## 2. ОПЫТ МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОМУ КОЛИЧЕСТВУ НАВЫКОВ БЕЗ ПРИСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СССР

Физическая подготовка населения с использованием незаслуженно забытого комплекса ГТО («Готов к труду и обороне!»), включавшего в себя норматив выполнения десяти обязательных упражнений, до сих пор остается непревзойденным по эффективности и массовости охвата. Миллионы советских граждан в возрасте от 14 до 60 лет без особых премудростей спортивного мастерства, после необходимой тренировки, достигали достаточно хорошей физической формы, позволяющей успешно трудиться, нести службу в армии и сохранять свое здоровье. И сегодня трудно переоценить значение этого комплекса для повышения обороноспособности Государства. Остается только сожалеть, что подавляющему большинству нашей молодежи очень не хватает умения хорошо плавать, бегать, отжиматься и подтягиваться.

Опыт действий бойцов элитных спецподразделений со времен Красной Армии наглядно показывает, что в случаях опасного кровотечения, развития состояния комы или клинической смерти, повреждениях костей, решающим в спасении раненого является четкое использование навыков оказания первой помощи, а не умение владеть медицинской терминологией и знать классификацию различных травм и повреждений. Задача обучения бойцов многих спецподразделений основным навыкам оказания первой помощи до сих пор возложена на командиров этих подразделений, без привлечения медицинских работников.

## 3. МАССОВОЕ ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И СПОРТСМЕНОВ

Впервые в обучение навыкам оказания первой помощи заложена методика подготовки спортсменов, спортивных команд и военнослужащих в формате краткосрочных трехдневных сборов (20 учебных часов), в которых принимают участие команды из четырех человек. В первый день команды отрабатывают каждый навык по отдельности. На второй день участники учатся применять полученные навыки в ситуационных задачах, имитирующих реалии несчастного случая.

Суть обучения сводится к выполнению десяти навыков оказания первой помощи в реальной ситуации несчастного случая. Особое внимание уделяется ситуационной задаче на тему дорожно-транспортного происшествия, когда в числе пострадавших оказываются младенец, подросток и девушка. Актуальность этой задачи в условиях России настолько очевидна, что никто из участников сборов ни разу не отказался от попытки её решения. На третий день в течение четырех часов проводится открытая аттестация (все на глазах у всех), когда под контролем времени и качества исполнения, команда из четырех участников должна решить пять ситуационных задач.

Открытая аттестация неизбежно приводит к азарту состязательности для выявления лучшей команды сборов. Азарт состязательности позволяет довести овладение навыками оказания первой помощи до профессионального совершенства, отработать согласованность действий команды с учетом психологии поведения на месте происшествия. Таким образом, устраняется страх перед аттестацией. Более того, возникает желание продемонстрировать качество своей подготовки перед другими командами. В итоге, каждый обучающийся с активной мотивацией самосовершенствования, быстро приобретает необходимый практический опыт, который в жизни достигается ценой трагических ошибок.

Основное назначение открытой аттестации в виде спортивного состязания — помочь участнику поверить в свои силы, вложить в его руки уверенность в действиях. Подобная аттестация значительно отличается от традиционного экзамена тем, что участники должны помогать партнерам и подстраховывать друг друга. Взаимовыручка и коллективность действий — залог успеха в спасении жизни. Во время аттестации участникам предоставляется неограниченное число попыток в достижении требуемого и желаемого результата, что с одной стороны значительно снижает чувство страха перед возможной неудачей, а с другой — гарантирует качественное освоение навыков оказания первой помощи всеми участниками сборов.

#### **4. СОСТАВЛЯЮЩИЕ МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИК ПОДГОТОВКИ ЛИЧНОГО СОСТАВА ЭЛИТНЫХ СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И РОБОТОВ-ТРЕНАЖЕРОВ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ**

##### **Первая составляющая**

На занятиях нет необходимости вести конспекты. Вся требуемая информация об оказании первой помощи изложена в указанных учебных пособиях (см. стр. 28), с которыми можно ознакомиться в библиотеках, Сети или приобрести в магазине. Данная информация носит вспомогательный характер и получается путем самостоятельного изучения. Большинство учебных пособий являются самоучителями с обязательным набором тестовых заданий и правильных ответов.

Назначение пособий — «не загрузить» читателя медицинской терминологией и классификациями кровотечений, ран и переломов костей, а разъяснить последствия опасных ситуаций и состояний пострадавшего. Учебные пособия снабжены большим количеством наглядных иллюстраций, многие из них, выполнены в виде атласов.

Данная составляющая позволяет:

1. Использовать большую часть времени на отработку навыков оказания первой помощи с небольшими пояснениями и комментариями инструктора.
2. Привлекать к проведению сборов инструкторов, прошедших соответствующие курсы из числа лиц без медицинского образования, что позволяет значительно расширить контингент преподавателей за счёт специалистов самых разных профессий и должностей.
3. Для проведения сборов не нужны дорогостоящие, специально оборудованные, учебные аудитории и классы. Можно использовать спортивные залы и площадки, коридоры и просторные холлы, газоны парков и скверов.

##### **Вторая составляющая**

Отечественные роботы-тренажеры пятого поколения: «ГОША», «ГЛАША», «ГАВРЮША» и «ГЕОРГИЙ», которые созданы с использованием современных технологий, и имеют целый ряд преимуществ:

- Внешний вид: роботы представляют собой одушевленные образы симпатичного подростка, миловидной девушки, очаровательного младенца и молодого человека с «теплой» кожей-оболочкой;
- Питание: полностью автономно от электросети;
- Контроллер качества выполнения навыков оказания первой помощи встроен в тренажер. Впервые тело тренажера превращено в объемный дисплей, реагирующий на правильные и ошибочные действия обучаемого «подкожным» свечением специальных индикаторов. Более того, многие роботы реагируют голосом на верные и ошибочные действия учащихся или соревнующихся.

Использование функционально-конструктивных особенностей роботов пятого поколения позволяет:

1. Устранить чувство неприязни, которое неизбежно вызывают у обучаемых тренажеры с традиционным видом трупов, (утопившихся, подавившихся, повесившихся, сгоревших на пожаре и прочее).
2. Использовать роботы-тренажеры в условиях полигонного обучения в спортивных залах и коридорах, на стадионах и газонах.
3. Отрабатывать навыки оказания первой помощи и проводить аттестацию по следующим критериям:
  - эффективность компрессий (нажатий) непрямого массажа сердца. При достаточной силе и глубине нажатий появляется пульсовая волна на сонной артерии, и загорается оранжевый светодиод на грудной клетке тренажера;
  - перелом от одного до шести ребер. В каждом случае перелома ребра загорается красный светодиод «сломанного ребра», и раздается характерный звуковой зуммер;
  - перелом мечевидного отростка. В случае его повреждения загорается красный светодиод «сломанного мечевидного отростка», и раздается характерный звуковой зуммер;
  - при эффективном проведении вдоха искусственного дыхания приподнимается грудная клетка, и загорается синий светодиод;
  - эффективность реанимации определяется по сужению зрачков и появлению самостоятельного пульса на сонной артерии;
  - если в течение 30 секунд не сделать поворот на бок или живот, пострадавшего, находящегося в состоянии комы, то исчезает пульс на сонной артерии;
  - правильное наложение кровоостанавливающего жгута при кровотечении из бедренной артерии. Если в течение 2-х минут кровотечение не остановлено тренажер «умирает» от невозможной потери крови: замирает пульсация светодиодной ленты на внутренней поверхности бедра (или образуется большая лужа воды), и исчезает пульс на сонной артерии;
  - корректное наложение бинтовой повязки, транспортной шины на голеностопный сустав и щадящий перенос пострадавшего с земли на носилки и транспортировка на носилках. В любом случае некорректного обращения с поврежденной конечностью, голень вспыхнет красным светом, и робот издаст «стон».

Таким образом, качество овладения навыками оказания первой помощи объективно контролируется и оценивается. Использование роботов-тренажеров устраняет субъективность и неточность в аттестации. При таком виде контроля нет необходимости выставлять оценки «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично». Главным критерием оценки становится принцип: «Умеешь — не умеешь».

Наибольшую ценность в обучении представляет решение ситуационных задач. Роботы-тренажеры могут играть роль пострадавших с различными повреждениями и реакциями на успешные и неудачные действия обучаемых. Так, например, если своевременно удалить инородное тело из дыхательных путей младенца, то сразу же раздается жизнеутверждающий детский крик, который вызывал слезы даже у маститых спасателей.

Опыт проведения аттестаций показал: они являются настолько увлекательными и эмоциональными, что на их основе был создан новый вид экстремального спорта — Лайфрестлинг (борьба за жизнь), в котором выделяется адреналин не от смертельного риска спортсменов, а от восторга за спасенные жизни младенца, девушки и подростка. Таким образом, новый вид спорта стал эффективной методикой массового обучения навыкам оказания первой помощи.

## **5. НОВЫЙ ВИД СПОРТА «ЛАЙФРЕСТЛИНГ» — САМАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ШИРОКОГО ОХВАТА НАСЕЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

На протяжении нескольких лет персонал отдельных подразделений ОАО «Холдинг МРСК» и спасатели МЧС России на своих конкурсах профессионального мастерства обучаются навыкам оказания первой помощи по методикам подготовки спортсменов, спортивных команд и личного состава элитных спецподразделений. Суть обучения сводится к выполнению 10 навыков оказания первой помощи под контролем времени и качества исполнения, что неизбежно приводило к азарту состязательности для выявления лучшей команды. Таким образом, на конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства спасателей и энергетиков зародился новый вид прикладного (экстремального) спорта «лайфрестлинг» (русская версия названия «борьба за жизнь»).

Всероссийские олимпиады ОБЖ (Кисловодск-2009, Сургут-2010, Иркутск-2011) проводились по технологическим картам лайфрестлинга, что послужило началом к проведению более 10 чемпионатов по лайфрестлингу среди школьников и учащейся молодежи.

## 6. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

1. В течение 5-ти лет неформально обучить миллион человек навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта.
2. Использовать единые требования в оценке качества владения навыками первой помощи на аттестации и конкурсах профессионального мастерства (чемпионатах лайффрестлинга).
3. Привлечь к обучению навыкам оказания первой помощи население, учащуюся молодежь и персонал различных организаций и структур, путем проведения учебно-тренировочных сборов и конкурсов профессионального мастерства (чемпионатов по лайффрестлингу).
4. Создать институт объективной аттестации и постоянного контроля качества овладения навыками оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта и судейства для конкурсов профессионального мастерства и состязаний по лайффрестлингу.

## 7. НОВАЦИИ ПРОЕКТА

1. Привлечение к учебному процессу и аттестации инструкторов из числа лиц без медицинского образования.
2. Использование методик обучения спортсменов и элитных спецподразделений Вооруженных Сил в обучении навыкам оказания первой помощи персонала опасных видов производства и транспорта.
3. Проведение тренировок не в дорогостоящих компьютерных классах, а в спортивных залах, скверах и парках, на стадионах и спортивных площадках.
4. Объективная аттестация качества освоенных навыков оказания первой помощи с использованием роботов-тренажеров пятого поколения по единым критериям и требованиям.
5. Возможность привлечения оборудования и инструкторов из числа сотрудников различных структур к обучению:
  - школьников и студентов;
  - преподавателей школ и вузов;
  - работников ЖКХ и других смежных структур, и партнеров МРСК
  - руководителей кружков и клубов военно-патриотического воспитания;
  - личного состава охранных структур;
  - спасателей МЧС;
  - персонала опасных видов производства и транспорта;
  - судей-инструкторов лайффрестлинга;
  - спортсменов и команд по лайффрестлингу.

## 8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Реализация носит гибкий характер внедрения и финансирования:

1. Сначала следует обучить первую группу инструкторов на учебной базе разработчика, а в дальнейшем, по мере оснащения подобных учебных площадок необходимым оборудованием и подготовленными инструкторами, переносить проведение учебно-тренировочных сборов на новые места с учетом стоимости проезда и проживания участников учебно-тренировочных сборов.
2. Каждый новый инструктор может обучить до 1000 человек в год. При достаточном финансировании проекта массовое обучение персонала опасных видов производства и транспорта происходит по принципу цепной реакции и носит очевидный центробежный характер.
3. Для поддержания должного качества подготовки самих инструкторов, им необходимо проходить повторное обучение через каждые три года в Национальном центре обучения навыкам оказания первой помощи.
4. График обучения инструкторов и приобретения комплексов тренажерного обучения можно скорректировать с поступлением денежных средств и производить закупки комплексов по мере подготовки необходимого числа инструкторов.
5. В случае остановки проекта в силу недофинансирования или иным другим причинам, деньги, вложенные даже на начальном этапе, сработают в достижении положительного результата.
6. Лица, успевшие пройти курсы обучения, приобретут необходимые навыки оказания первой помощи при несчастных случаях в быту и на производстве.

7. Закупленное оборудование представляет собой универсальный комплекс тренажерного обучения, который можно использовать в любых структурах

и сферах образования, здравоохранения, промышленности и транспорта.

8. Обученный контингент может по своей инициативе проводить конкурсы профессионального мастерства и чемпионаты по лайфрестлингу на любых спортивных площадках, стадионах, газонах в скверах и парках.

## **9. АПРОБАЦИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ФОРМАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ КРАТКОСРОЧНЫХ СБОРОВ И КОНКУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА**

### **1997–2011**

Профессиональные конкурсы (открытые чемпионаты) поисково-спасательных формирований МЧС России.

### **1999–2011**

Профессиональные конкурсы (Всероссийские соревнования) энергетиков. За период с 2000 по 2005 число смертельных исходов после несчастных случаев на объектах электроэнергетики (800 000 работников) снизилось на 50%.

### **2000–2011**

ОАО «Аэрофлот. Российские авиалинии» (Учебный центр «Шереметьево»). Более 5 случаев успешно проведенной реанимации на борту воздушного судна. В одном из эпизодов команде бортпроводников удалось вернуть к жизни умирающего, когда врач-реаниматолог отказался проводить реанимацию.

### **2001–2011**

Элитные подразделения ФСБ, ВМФ, ГРУ, ВВ, МЧС Российской Федерации.

### **2005**

Общественная организация «Россия-НАТО»  
(г. Москва, учебная база «Профсоюзная, 31»)

Увидев результат, представители НАТО отказались от дальнейшего участия в проекте, заявив, что повышение обороноспособности Российского Государства не входит в их задачи.

### **2007–2011**

Российский Государственный университет физической культуры, спорта и молодежной политики (Москва)  
Учебные центры РусГидро (Корпоративный университет гидроэнергетики)

### **2008**

Элитные подразделения КГБ, МВД и МЧС Республики Беларусь (Минск), Уральский центр охраны труда и средств защиты энергетиков (Екатеринбург).

### **2009–2011**

Всероссийские Олимпиады школьников по ОБЖ (Кисловодск, Сургут, Иркутск).

### **2010-2011**

Учебный центр ОАО «Холдинг МРСК» УЦ «Энергетик» (Вологда),  
Донской Государственный Технический Университет (Ростов-на-Дону)

## 10. НАГРАДЫ

Две золотые медали XXVIII и XXXVI Международных женевских (Швейцария) Салонов инноваций и изобретений в номинациях «МЕДИЦИНА» и «СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ».

Три золотые медали Международного конкурса «НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».

Шесть золотых медалей «Лауреат ВВЦ»

Золотой знак «ПРИЗНАНИЕ ЗАСЛУГ ПЕРЕД ИСЛАМСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИЕЙ»  
Международного исламского университета (Иран).

Благодарность от Отдела по церковной благотворительности и социальному служению Русской Православной Церкви.

## 11. ВЫВОДЫ

1. Наиболее эффективной формой массового обучения является проведение трехдневных сборов с использованием роботов-тренажеров пятого поколения и специально подготовленных инструкторов.
2. Новый вид прикладного спорта Лайфрестлинг — самая перспективная форма массового охвата обучением дееспособного населения Российской Федерации, студентов и школьников, персонала опасных видов производства и транспорта навыкам оказания первой помощи.

***Каждый рубль, вложенный в этот инновационный проект, обязательно обернется тысячами спасенных жизней.***

***Жизнь каждого человека —  
это вселенная, потерю которой  
невозможно восполнить...***

## Приложение 1

### **Правила экстренного определения состояния пострадавшего, не подающего признаков жизни**

У неподвижно лежащего человека, прежде всего, следует посмотреть наличие признаков биологической смерти. При их обнаружении можно сделать вывод о бессмысленности проведения реанимации, но, тем не менее, следует попытаться определить пульс на сонной артерии. Определение пульса на сонной артерии позволяет выявить три состояния пострадавшего.

Первое состояние. Когда отсутствует пульс, нет реакции пострадавшего в момент надавливания на шею и нет признаков биологической смерти, то речь заходит о клинической смерти. Следует немедленно приступить к реанимации.

Второе состояние. Когда есть пульс на сонной артерии, но нет реакции в момент его определения, в этом случае можно утверждать, что пострадавший жив, и находится в состоянии комы, — следует немедленно повернуть его на живот.

Третье состояние. Когда появились признаки биологической смерти и отсутствует пульс на сонной артерии, то реанимационные действия бессмысленны по причине наступления биологической смерти.\*

\* — «Прекардиальный удар — удар спасения, или кто и почему настаивает на обратном», (Эффективный алгоритм спасения), В.Г. Бубнов, М., 2009

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 7 ДЕКАБРЯ 2011 г. №1011

О ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

«ЛУЧШИЙ ПО ПРОФЕССИИ»

В целях повышения престижа рабочих профессий, совершенствования профессиональных знаний и методов работы, а также содействия росту квалификации кадров Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что Всероссийский конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии» (далее — конкурс) проводится ежегодно, начиная с 2012 года.

Конкурс проводится с учетом результатов конкурсов, проводимых на уровне субъектов Российской Федерации, по 5 номинациям.

Призерам конкурса в каждой номинации выплачивается денежное поощрение в следующих размерах:

300 тыс. рублей — призерам конкурса, занявшим первые места;

200 тыс. рублей — призерам конкурса, занявшим вторые места;

100 тыс. рублей — призерам конкурса, занявшим третьи места.

Порядок выплаты денежного поощрения призерам конкурса утверждается Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

2. Для проведения конкурса образуется организационный комитет.

В состав организационного комитета включаются представители Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Министерства регионального развития Российской Федерации, других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, общероссийских объединений профсоюзов и общероссийских объединений работодателей.

3. Организационный комитет по проведению конкурса:

разрабатывает перечень номинаций конкурса, исходя из приоритетных задач профессиональной ориентации молодежи, популяризации рабочих профессий, повышения профессионального мастерства;

разрабатывает условия и порядок проведения конкурса, включая критерии отбора номинантов для участия в конкурсе и определения победителей конкурса, а также рекомендации по организации конкурса;

рассматривает представленные документы и материалы о результатах конкурсов, проведенных в субъектах Российской Федерации;

определяет состав номинантов для участия в конкурсе на федеральном уровне;

определяет призеров конкурса по соответствующим номинациям и подводит итоги конкурса;

осуществляет иные мероприятия, связанные с организацией и проведением конкурса.

4. Министерству здравоохранения и социального развития Российской Федерации:

утверждать персональный состав организационного комитета по проведению конкурса;

утверждать разработанные организационным комитетом по проведению конкурса перечень номинаций конкурса, условия и порядок проведения конкурса;

утверждать итоги проведения конкурса;

осуществлять организационно-техническое обеспечение деятельности организационного комитета по проведению конкурса.

5. Министерству связи и массовых коммуникаций Российской Федерации осуществлять содействие в освещении в государственных средствах массовой информации условий, порядка и результатов проведения конкурса, достижений и передового опыта его участников.

6. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации ежегодно проводить конкурс на региональном уровне с участием объединений профсоюзов и объединений работодателей, оказывать содействие в организации мероприятий по проведению конкурса на федеральном уровне.

7. Финансовое обеспечение расходов, связанных с выплатой предусмотренного настоящим постановлением денежного поощрения, осуществляется в пределах бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных на обеспечение указанных расходов Министерству здравоохранения и социального развития Российской Федерации на соответствующий финансовый год.

**Председатель Правительства  
Российской Федерации  
В.В. Путин**

## Тактика действий, когда пострадавшая находится на дороге

### Первая ситуация



Увидев неподвижно лежащую девушку на дороге, можно предположить три варианта ее состояния:



## Вторая ситуация



Если пострадавшая шевелится, разговаривает или кричит, — следует обратить внимание на:

**Лужу  
крови**

**Позу  
пострадавшей**

**Жалобы  
на боль**

Если лужа крови превышает 1 метр или видна фонтанирующая струя крови, прижать артерию пальцами или кулаком и наложить жгут.

Увидев позу «лягушки», подложить под колени валик. При возможности осторожно переложить пострадавшую с земли на вакуумный матрас с помощью ковшовых носилок.

При наличии признаков переломов костей конечностей — обезболить, при необходимости — наложить повязки и шины.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ  
НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ «ШКОЛА БУБНОВА»**

---



## **ПОЛОЖЕНИЕ**

по учебно-тренировочным сборам  
и конкурсам профессионального мастерства  
для спасателей МЧС и персонала опасных видов  
производства и транспорта

**«ЛАЙФРЕСТЛИНГ»**

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ**

- 1.1. Обучить персонал опасных видов производства и транспорта навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или теракта с использованием методик подготовки личного состава элитных подразделений силовых структур и роботов-тренажеров пятого поколения.
- 1.2. Обучить приемам быстрого сбора информации в случае чрезвычайной ситуации и правилам её передачи спасательным службам.
- 1.3. Научить навыкам оказания первой помощи и приёмам принятия наиболее рациональных решений в ситуации несчастного случая.
- 1.4. Помочь каждому участнику сборов поверить в свои силы с помощью подробного разбора ошибок и многократной отработки действий при наиболее типичных ситуациях несчастного случая.
- 1.5. Воспитать чувство ответственности за жизнь пострадавшего, сделав акцент на профессиональность действий в первые минуты развития критической ситуации.
- 1.6. Отработать тактику поведения каждого участника оказания первой помощи при несчастном случае во время тренировок и открытой аттестации с элементами спортивного состязания. Развить стремление к совершенствованию своих знаний и навыков, анализируя на занятиях ошибки при оказании первой помощи и их последствия.
- 1.7. Научить понимать проблемы пострадавшего, создавать физический и душевный комфорт.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНЫХ СБОРОВ**

- 2.1. Впервые в обучение навыкам оказания первой помощи персонала опасных видов производства и транспорта заложена методика подготовки спортсменов, спортивных команд и военнослужащих в формате краткосрочных трехдневных учебно-тренировочных сборов (20 часов) с отрывом от производства.
- 2.2. В первый день участники отрабатывают каждый навык по отдельности. На второй день участники учатся применять полученные навыки в ситуационных задачах, имитирующие реалии несчастного случая. Особое внимание уделяется ситуационным задачам с тематикой дорожно-транспортного происшествия, когда в числе пострадавших оказываются младенец, подросток и девушка. Актуальность этой темы в условиях России настолько очевидна, что никто из участников сборов ни разу не отказался от её изучения.
- 2.3. На третий день проводится открытая аттестация (всё на глазах у всех) под контролем времени и качества исполнения задач.
- 2.4. Суть обучения сводится к выполнению десяти навыков оказания первой помощи в реальной ситуации несчастного случая. Контроль времени и качества неизбежно приводит к азарту состязательности для выявления лучшей команды учебно-тренировочных сборов.
- 2.5. Азарт состязательности позволяет довести овладение навыками до профессионального автоматизма, отработать согласованность действий команды из четырех человек с учетом психологии поведения на месте происшествия. Таким образом, устраняется страх перед аттестацией. Более того, возникает желание продемонстрировать качество своей подготовки перед другими участниками сборов. В итоге, каждый обучающийся с активной мотивацией самосовершенствования, быстро приобретает необходимый практический опыт, который в жизни достигается ценой трагических ошибок.
- 2.6. Основное назначение открытой аттестации в виде спортивного состязания — помочь участнику поверить в свои силы, вложить в его руки уверенность в действиях. Подобная аттестация значительно отличается от традиционного экзамена тем, что участники могут использовать неограниченное количество попыток для достижения должного и желаемого результата.

## **3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ, ТРЕНИРОВОК И АТТЕСТАЦИИ**

- 3.1. Занятия, тренировки и аттестация проводятся в зале или учебной аудитории от 100 кв. метров с группой от 12 до 28 человек.
- 3.2. Участники сборов по своему усмотрению разбиваются на команды из четырёх человек.
- 3.3. Команда, состоящая из четырех участников, в течение 10 минут должна решить шесть ситуационных задач с использованием десяти навыков оказания первой помощи после несчастного случая на производстве, на дорогах и водах или после теракта.
- 3.4. Аттестация всех команд проводится в последний день сборов в виде открытой аттестации (все на глазах у всех) с целью выявления лучшей команды сборов.
- 3.5. Подсчет баллов и оглашение результатов производится согласно регламенту аттестационной карты, в которой фиксируется скорость выполнения ситуационных задач, начисление штрафных и поощрительных баллов.
- 3.6. Окончательный подсчет баллов производится после выполнения всех задач.

3.7. Если результат команды участников равен или превышает 480 баллов, выносится решение об их аттестации с выдачей свидетельства об успешном прохождении аттестации с перечнем освоенных навыков оказания первой помощи после несчастного случая или теракта.

3.8. Участникам команды, показавшей лучший результат, присваивается квалификация инструктор по лайфрестлингу и выдается именная пластиковая карточка.

#### **4. ПОСЕЩЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ СБОРОВ**

4.1. Сменная обувь и спортивный вид одежды.

4.2. Опоздание на 30 минут лишает права на прохождение аттестации.

#### **5. УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

5.1. Пройти практический курс обучения.

5.2. Успешно сдать аттестацию.

#### **6. ДОКУМЕНТ ОБ УСПЕШНОМ ПРОХОЖДЕНИИ КУРСОВ**

6.1. Свидетельство о прохождении трехдневных учебно-тренировочных сборов с отрывом от производства по обучению навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта (20 учебных часов) с указанием перечня освоенных навыков.

#### **7. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ СБОРОВ**

7.1. К участию в учебно-тренировочных сборах допускаются граждане субъектов Российской Федерации и иностранных государств, подписавшие договор и оплатившие обучение навыкам оказания первой помощи персонала опасных видов производства и транспорта в объеме 20 учебных часов с отрывом от производства.

7.2. Участники могут представлять организации, учебные заведения, туристские и спортивные клубы и объединения, а также участвовать от собственного имени.

7.3. Возраст участников: от 14-ти до 60-ти лет.

#### **8. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ НАВЫКОВ И ЗНАНИЙ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

8.1. Участник сборов должен уметь:

- наносить прекардиальный удар;
- проводить комплекс сердечно-легочной реанимации;
- проводить искусственную вентиляцию легких с помощью защитной маски;
- принимать участие в проведении сердечно-легочной реанимации с использованием дефибриллятора;
- производить поворот на живот или придание «позы ожидания» пострадавшим в состоянии комы;
- извлекать инородное тело из верхних дыхательных путей;
- накладывать кровоостанавливающие жгуты;
- накладывать транспортные шины;
- обеспечивать иммобилизацию при повреждении костей нижних конечностей, таза и позвоночника с помощью вакуумного матраса;
- накладывать стерильные повязки на раны.

8.2. Участник сборов должен уметь применять навыки оказания первой помощи в следующих ситуациях:

- автодорожного происшествия;
- падения с высоты;
- поражение электрическим током;
- истинного и бледного утопления;
- обморожения и переохлаждения;
- длительного сдавливания головы, груди, живота, конечностей;
- попадания агрессивных веществ в глаза;
- термического и химического ожогах;
- попадания инородных тел в верхние дыхательные пути;
- террористического акта и захвата заложников.

## **9. ПРАВИЛА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОЛУЧЕННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

9.1. Овладение навыками проведения сердечно-легочной реанимации. Контрольное время оживления робота: 3 минуты. Если не было допущено ни одной ошибки и погрешности, то робот «оживет» за 2,5 минуты. Перелом каждого ребра увеличивает время оживления на 30 секунд, неэффективный вдох — на 10 секунд и т.д. Если экзаменуемый (или группа из 2-3 учащихся) не смог уложиться в контрольное время, то предоставляется неограниченное число попыток для достижения надлежащего результата.

9.2. Овладение навыками остановки кровотечения из бедренной артерии. Если в течение 2-х минут (до истечения трех литров крови и исчезновения пульса на сонной артерии) кровотечение не остановлено, то учащийся должен отработать навыки остановки артериального кровотечения до надлежащего качества исполнения.

9.3. Овладение навыками экстренного поворота на живот. Если в течение 30 секунд «пострадавшего» корректно не повернуть на живот, и у него исчезнет пульс на сонной артерии, то требуется добиться качества овладения этим навыком до надлежащего уровня.

9.4. Овладение навыками корректного наложения бинтовых повязок, транспортных шин и переноса пострадавших. Если «поврежденная» конечность вспыхнула красным светом «боли», и робот издал, хотя бы один «стон», то требуется добиться качества овладения этими навыками до надлежащего уровня.

9.5. Овладение навыками извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей. Если в течение 30 секунд не удалить инородное тело из верхних дыхательных путей младенца (робот «ГАВРЮША»), то его лицо побледнеет и исчезнет пульс на плечевой артерии. В результате же правильных действий младенец должен пронзительно закричать и порозоветь.

9.6. Качество овладения навыками оказания первой помощи объективно контролируется и оценивается. Использование роботов-тренажеров пятого поколения устраняет субъективность и неточность в аттестации.

## **10. УСЛОВИЯ ПОДСЧЕТА РЕЗУЛЬТАТА АТТЕСТАЦИИ**

10.1. Контрольное время прохождения аттестации: 10 минут. Пострадавшие, которым по истечении контрольного времени помощь не была оказана, приравниваются к погибшим. Смерть каждого пострадавшего оценивается в 100 штрафных баллов.

10.2. Штрафные баллы. Начисляются за смерть каждого пострадавшего и каждую погрешность, допущенную при оказании первой помощи, согласно регламенту технологической карты (см. Приложение 4).

10.3. Призовые баллы начисляются при отсутствии штрафных баллов. В этом случае за каждую полную минуту, сэкономленную от контрольного времени, начисляется 10 баллов.

10.4. Участник снимается с этапа с «нулевым» результатом в случае грубого нарушения правил собственной безопасности.

10.5. Результат вычисляется путем сложения номинальных баллов (400) и алгебраической суммы штрафных баллов (со знаком «-») и призовых баллов со знаком «+»). Отрицательный результат приравнивается к «нулевому»

10.6. В случае, если результат равен или превышает 480 баллов команда участников аттестована.

## **11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ АТТЕСТАЦИИ**

11.1. Для предупреждения травматизма и несчастных случаев во время аттестации экзаменатор вправе остановить действия участников в случаях:

- опасного встречного движения головами при выполнении сердечно-легочной реанимации;
- обморока или появления его предвестников у одного из участников;
- иные случаи, которые, по мнению аттестационной комиссии могли привести к несчастному случаю или травме.

11.2. В каждом из указанных случаев команде на этапе, где было зафиксировано данное нарушение, баллы не начисляются.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПОЧАСОВАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ ПО ОБУЧЕНИЮ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСЛЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ ИЛИ ТЕРАКТА

День сборов	Название и номер темы или мероприятия	Теория/практика
1	<p>1. Первая помощь в случаях клинической смерти. Отработка практических навыков сердечно-легочной реанимации.</p> <p>2. Первая помощь при потере сознания и отработка техники «гражданского поворота» на живот.</p> <p>3. Первая помощь в случаях опасных кровотечений. Отработка навыков наложения кровоостанавливающего жгута.</p> <p>4. Первая помощь после падения с высоты. Отработка навыков использования вакуумного матраса, ковшовых носилок, наложения стерильных повязок и транспортных шин.</p> <p>5. Первая помощь в случае сдавления головы, груди, живота или конечностей тяжелыми предметами.</p> <p>6. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути. Отработка практических навыков извлечения инородного тела из верхних дыхательных путей.</p> <p>7. Первая помощь после утопления. Отработка практических навыков извлечения воды из желудка и верхних дыхательных путей.</p> <p>8. Первая помощь в случаях обморожения и переохлаждения.</p> <p>9. Первая помощь при термических и химических ожогах.</p> <p>10. Первая помощь при отравлении газами. Отработка практических навыков проведения комплекса сердечно-легочной реанимации после извлечения из опасной среды.</p>	2 часа / 6 часов
2	<p>11. Отработка практических навыков оказания первой помощи в ситуациях: дорожно-транспортного происшествия, падения с высоты, поражения электрическим током, бледного и истинного утопления, отравления газами, термического и химического ожогов, обморожения и переохлаждения, внезапной потери сознания, сдавления тяжелыми предметами.</p> <p>12. Отработка согласованности действий команды и выбор тактики действий с учетом физических возможностей участников.</p> <p>13. Правила поведения и оказания первой помощи во время захвата, удержания и освобождения заложников.</p> <p>14. Тренировка перед открытой аттестацией.</p>	1 час / 7 часов
3	Открытая аттестация в виде состязания для выявления лучшей команды сборов.	0 / 4 часа
Итого		20 часов

## МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ И КОНКУРСОВ ПРОФМАСТЕРСТВА

№	Наименование	Количество
1.	Робот-тренажер «Гоша»	1 шт.
2.	Робот-тренажер «Гаврюша»	1 шт.
3.	Робот-тренажер «Глаша» с имитацией ранения бедренной артерии и коматозного состояния	2 шт.
4.	«Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве»	30 шт.
5.	Учебно-практическое пособие «Как оказать помощь при автодорожном происшествии»	30 шт.
6.	Ковшовые носилки	1 шт.
7.	Вакуумный матрас	1 шт.
8.	Аптечка «ГАЛО»	1 шт.
9.	Плащевые носилки	1 шт.
10.	Учебный дефибриллятор	1 шт.

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ (ЭТАП ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА КОНКУРСАХ ПРОФМАСТЕРСТВА) ЛАЙФРЕСТЛИНГ

Номинальное количество баллов: 400

Команда \_\_\_\_\_

#### Состав команды

№	Фамилия, имя, отчество
1.	
2.	
3.	
4.	

#### Результат аттестации:

От 400 и более баллов: «отлично»;  
От 380 до баллов: «аттестован».

Дата проведения: « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Ситуационная задача №1

Участвует команда из четырех человек.

Контрольное время исполнения задачи — 5 минут.

Номинальное количество баллов — 400

**Вводная.** Весной, при температуре воздуха +2° с моста через реку на мелководье упал легковой автомобиль. Водитель извлёк из салона и вынес на берег всех четверых пострадавших: младенца (тренажер «ГАВРЮША»), подростка (робот-тренажер «ГОША»), и двух девушек (тренажеры «ГЛАША»). Одна из девушек стонет от сильных болей в правой ноге: в области голеностопного сустава увеличивается отёк. Пострадавшая жалуется на онемение пальцев и слабость в руках. Другая девушка лежит на спине и не подает признаков жизни. Младенец неподвижен, его лицо синее, рот часто и широко открывается, а крика нет. Подросток лежит на спине без признаков жизни. Возле его правой ноги образовалась большая лужа крови. После успешной реанимации к подростку вернется сознание, и он будет жаловаться на боли в области таза, а из бедренной артерии появится фонтанирующая струя крови. Из-за сильной заболоченности берега бригада скорой помощи не может подойти к пострадавшим ближе, чем на 50-60 метров.

**Задание.** Оказать первую помощь всем пострадавшим в ДТП и доставить их к месту расположения бригады скорой помощи (за линию старта-финиша).

### РОБОТ-ТРЕНАЖЕР «ГОША»

№	Перечень ошибок	Цена штрафа
1.	Пауза бездействия более 15 секунд	10 баллов
2.	Действия начаты с наложения жгута и остановки кровотечения	20 балла
3.	Грудная клетка не освобождена от одежды и не ослаблен поясной ремень	5 баллов
4.	Удар нанесен по мечевидному отростку	100 баллов
5.	Удар нанесен поперек грудины	10 баллов
6.	При вдохе ИВЛ не запрокидывалась голова пострадавшего	10 баллов
7.	Не использовалась марлевая маска при проведении ИВЛ (угроза инфицирования)	20 баллов
8.	При вдохе ИВЛ не зажимался нос пострадавшего	5 баллов
9.	В течение 2-х минут не было смены участников реанимации (в случае использования ИВЛ)	20 баллов
10.	Перелом каждого ребра при проведении реанимации	15 баллов
11.	Перелом шести ребер во время проведения реанимации	100 баллов
12.	Один из участников реанимации упал в обморок (отмечены предвестники обморока)	Н/З
13.	Столкновение участников реанимации головами (отмечена угроза столкновения головами)	100 баллов
14.	В течение 2-х минут не остановлено артериальное кровотечение из бедренной артерии	100 баллов
15.	Ковши носилок были пронесены над головой спасателя	20 баллов
16.	Удар ковшом носилок по голове спасателя	60 баллов
17.	Удар ковшом носилок по голове пострадавшего	60 баллов
18.	Нет пульса на сонной артерии и реакции зрачков в момент передачи пострадавшего судейской бригаде	100 баллов
	Сумма штрафных баллов	

### ТРЕНАЖЕР «ГЛАША» В СОСТОЯНИИ КОМЫ

№	Перечень ошибок	Цена штрафа
1.	Не определялся пульс на сонной артерии	100 баллов
2.	В течение 30 секунд пострадавшая не повернута на живот	100 балла
3.	Поворот произведен без подстраховки шейного отдела позвоночника	50 баллов
4.	Не приложен холод к голове	20 баллов
5.	Глаша осталась без контроля спасателя более 1 минуты (не контролировался пульс на сонной артерии)	20 баллов
	Сумма штрафных баллов	

**ТРЕНАЖЕР «ГЛАША» С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ПОВРЕЖДЕНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА  
ПОЗВОНОЧНИКА И ПРАВОГО ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА**

№	Перечень ошибок	Цена штрафа
1.	Шейный корсет на Глашу наложен после крика младенца	100 баллов
2.	Шейный корсет на Глашу наложен после наложения шины на голеностопный сустав	100 балла
3.	Недостаточная иммобилизация стопы и голени в шине	10 баллов
4.	Глаша оставалась без контроля спасателя более 1 минуты (речевого контакта)	10 баллов
5.	Во время наложения шины раздался «стон» робота	20 баллов
6.	Во время перекладывания на носилки раздался «стон» робота	20 баллов
7.	Не приложен холод к месту перелома	20 баллов
8.	Во время транспортировки робота Глаши на носилках раздался «стон» робота	20 баллов
	Сумма штрафных баллов	

**МЛАДЕНЕЦ «ГАВРЮША»**

№	Перечень ошибок	Цена штрафа
1.	Пауза бездействия превышает 15 секунд	20 баллов
2.	Не определялся пульс на плечевой артерии младенца	10 баллов
3.	Младенец в течение 2 минут не повернут на живот	100 баллов
4.	Младенец в течение 2 минут не обеспечен теплом (грелка и сухое одеяло или ватник и др.), тепло тела спасателя, другие эффективные способы согревания	100 баллов
5.	Не произведен контроль температуры грелки	50 баллов
6.	Ротовая полость очищена в положении на спине	100 баллов
	Сумма штрафных баллов	

Ситуационная задача №2

Участвует команда из четырех человек.

Контрольное время исполнения задачи — 2 минуты.

Номинальное количество баллов — 25

**Вводная.** Зимой в два часа ночи у сгоревшего бытового вагончика лежит пострадавший и кричит от сильных болей. К его обожженной спине прилипли остатки сгоревшей одежды. Рядом стоит второй пострадавший. У него из раны на правом предплечье фонтанирующей струей вытекает алая кровь. В дверях соседнего вагончика стоит очевидец пожара с аптечкой первой помощи в руках, за его спиной видна разостланная постель.

**Задание.** Оказать первую помощь и вызвать спасательную службу.

<b>ПОСТРАДАВШИЙ С ОЖОГАМИ</b>		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	Пауза бездействия (использование холода) превышает 10 секунд	
2.	Пострадавший в течение 2-х минут не перенесен в теплое помещение	
3.	Транспортировка пострадавшего произведена в положении на спине	
4.	Не задан вопрос о наличии аллергических реакций	
5.	Не предложено обезболивающее	
6.	Не предложено теплое питье	

ПОСТРАДАВШИЙ С КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ РАНЫ НА ПРАВОМ ПРЕДПЛЕЧЬЕ		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	Жгут не наложен в течение 30 секунд	
2.	Пострадавший находился в положении стоя более 5 секунд	
3.	Жгут наложен на опущенную руку	
4.	Сохранен пульс на лучевой артерии	
5.	Не задан вопрос о наличии аллергии на лекарства	
6.	Не предложено обезболивание	
7.	На рану не наложена асептическая повязка	
8.	Нет записки с указанием времени наложения жгута	
9.	Не произведена фиксация предплечья	
10.	Не назван адрес места происшествия	
11.	Не сказано, что случилось	
12.	Не указано количество пострадавших, их пол и примерный возраст	

Задача признается нерешенной полностью, в случае совершения хотя бы одной ошибки, из перечисленных в таблице. В этом случае команде начисляются 10 штрафных баллов.

### Ситуационная задача №3

Участвует команда из четырех человек.

Контрольное время исполнения задачи — 1 минута.

Номинальное количество баллов — 25

**Вводная.** Из загазованного гаража вынесены двое пострадавших. Они лежат на спине и не дают признаков жизни. В гараже осталась стоять легковая автомашина с открытыми дверями.

**Задание.** Оказать первую помощь и вызвать спасательную службу.

ПОСТРАДАВШИЙ В СОСТОЯНИИ КОМЫ		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	Пауза бездействия (использование холода) превышает 15 секунд	
2.	Не проверено наличие пульса на сонной артерии	
3.	Поворот на живот не сделан в течение 30 секунд	
4.	При повороте на живот не подстраховывался шейный отдел позвоночника	
5.	Не использован холод	

ПОСТРАДАВШИЙ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	Не проверен пульс на сонной артерии	
2.	Не проведен комплекс сердечно-легочной реанимации	
3.	ИВЛ проводилась без защитной маски с обратным клапаном	
4.	Не назван адрес места происшествия	
5.	Не сказано, что случилось	
6.	Не указано количество пострадавших, их пол и примерный возраст	

Задача признается нерешенной полностью, в случае совершения хотя бы одной ошибки, из перечисленных в таблице. В этом случае команде начисляются 25 штрафных баллов.

#### Ситуационная задача №4

Участвует команда из четырех человек.

Контрольное время исполнения задачи — 1 минута.

Номинальное количество баллов — 25

**Вводная.** Во время проведения малярных работ из окна 3-го этажа на козырек подъезда выпала девушка. Она лежит на спине и жалуется на сильные боли в области живота и таза. Её ноги расположены в позе «лягушки». Пожилой фельдшер скорой помощи стоит возле узкого проема окна и не может подойти к пострадавшей.

**Задание.** Оказать первую помощь и донести пострадавшую до места расположения машины скорой помощи.

ПОСТРАДАВШАЯ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ПОВРЕЖДЕНИЕ КОСТЕЙ ТАЗА И ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	В течение 2-х минут не подложен валик под колени	
2.	Не приложен холод к животу	
3.	Не достаточная степень иммобилизация голеностопного сустава в шине	
4.	Для транспортировки использовались плащевые носилки	
5.	Во время перекалывания робота «Глаши» на ковшовые носилки или вакуумный матрас раздался «стон» робота	
6.	Один из участников на внешнем краю козырька повернулся к нему спиной.	
7.	Во время транспортировки робота «Глаши» раздался «стон» робота	

Задача признается нерешенной полностью, в случае совершения хотя бы одной ошибки, из перечисленных в таблице. В этом случае команде начисляются 25 штрафных баллов.

#### Ситуационная задача №5

Участвует команда из четырех человек.

Контрольное время исполнения задачи — 1 минута.

Номинальное количество баллов — 25

**Вводная.** Подросток-мотоциклист сбил столб городского освещения. Мотоциклист лежит неподвижно. Его правая рука касается упавшего на асфальт электрического провода.

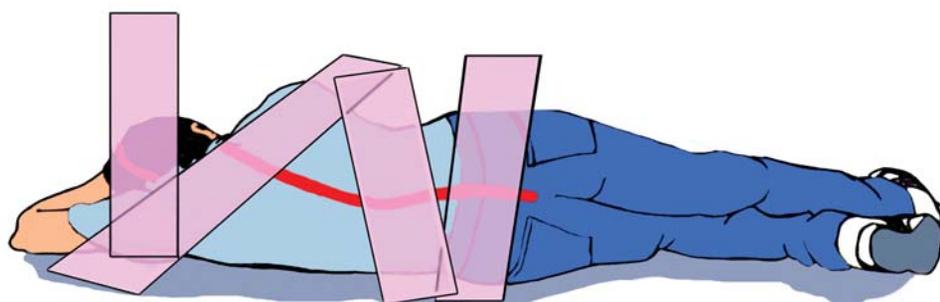
**Задание.** Оказать первую помощь и вызвать спасательную службу.

РОБОТ-ТРЕНАЖЕР «ГОША» В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ		
№	Перечень ошибок	Регистрация ошибки
1.	Попадание участника под воздействие электрического тока	
2.	Пауза бездействия более 40 секунд	
3.	Грудная клетка не освобождена от одежды и не ослаблен поясной ремень	
4.	Удар нанесен по мечевидному отростку	
5.	Удар нанесен поперек грудины	
6.	При вдохе ИВЛ не запрокидывалась голова пострадавшего	
7.	При вдохе ИВЛ не зажимался нос пострадавшего	
8.	Не использовалась марлевая маска при проведении ИВЛ (угроза инфицирования)	
9.	В течение 2-х минут не было смены участников реанимации (в случае использования ИВЛ)	
10.	Перелом шести ребер во время проведения реанимации	
11.	Один из участников реанимации упал в обморок (отмечены предвестники обморока)	
12.	Столкновение участников реанимации головами (отмечена угроза столкновения головами)	
13.	Не назван адрес места происшествия	
14.	Не сказано, что случилось	
15.	Не указано количество пострадавших, их пол и примерный возраст	

### МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ СПАСЕНИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

В Национальном институте (Institution Nationale de Recherche et de Securite) по научным исследованиям и проблемам безопасности (НИИБ) особое внимание обращено на несколько важных моментов.

Раньше пострадавшего переворачивали в безопасное положение «на бок» или позу «ожидания» — очень распространенная практика, которая позволяет во многих НС избежать ухудшения состояния человека, находящегося в бессознательном положении.



Теперь это делается по-другому. Необходимо избегать любого «скручивания» позвоночного столба между плечами и поясницей. Известно, что спинной мозг очень насыщен и наименее защищен в районе шейных позвонков и поясничной области, поэтому при «скручивании» именно в этих областях существует реальная угроза «обеспечить» пострадавшему паралич конечностей.



Поэтому в первую очередь защищают шею и позвоночный столб. Новый способ действий спасателя легче, не требует особых усилий, доступен каждому человеку, оказывающему первую помощь, независимо от его внешних и физических данных, телосложения и т.д., это «гражданский поворот первой помощи».

### **АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Прежде чем приступить к обоснованию комплектации аптечки полезно вспомнить ещё неостывший скандал с аптечками для водителей (ФЭСТ). Кстати, фирма-производитель такой никчемной аптечки проявила на редкость честный подход к названию: «АПТЕЧКА ДЛЯ ТЕХОСМОТРА». Действительно, оно полностью соответствует её реальному назначению — пройти техосмотр, а дальше... Реально оказать помощь пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии практически нечем. Этой аптечке остро-слы уже дали очень меткое определение: «Ухмылка гаишника или улыбка смерти». Комплектация аптечки была утверждена Приказом Минздравсоцразвития с регистрацией в Минюсте России\*. Сами разработчики кичились тем, что перечень её вложения является «результатом глубокого анализа» опыта зарубежных коллег в вопросах оказания первой помощи на дорогах.

Но, вот незадача, дорожная аптечка в Европе носит скорее символический характер. Если через 3-4 минуты на место происшествия прибывают спасательные службы, то очевидцам можно ограничиться наложением повязок, которые в этой ситуации необязательны и скорее носят эстетический характер. Зачем накладывать шины, обезболить и останавливать кровотечение, если через считанные минуты пострадавшему наложат шейный корсет, обезболят и остановят кровотечение профессиональные медики? Однако следует учитывать, что в случаях потери сознания или кровотечения из бедренной артерии промедление в оказании помощи более 3-4 минут становится критичным. Промедление на 15-20 минут часто приводит к смертельному исходу. Не учитывать это обстоятельство и рекомендовать такую формальную (по западному образцу) комплектацию автомобильной аптечки для российских дорог — явное преступление. В настоящее время нелепость этой разработки стала настолько очевидной, что даже сами водители задумались о комплектации собственной аптечки для реального использования в ДТП. За создание аптечки, а точнее перечня её содержимого (списка из 10 строчек), была затрачена баснословная сумма. Вот уж, действительно, — ухмылка профессионализма и порядочности.

А теперь посмотрим, что навязывают чиновники от Минздравсоцразвития новым приказом №169н от 6 марта 2011 г. о комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам. Содержимое этой аптечки можно высыпать на стол, но спасти жизнь пострадавшего с тяжелыми травмами практически нечем. Иными словами, пострадавший умрёт от неоказания элементарной помощи из-за отсутствия эффективного кровоостанавливающего жгута, транспортных шин и обезболивающих средств до приезда спасательных служб. Большое количество бинтов никогда не бывает лишним, но следует учитывать, что нагноительные процессы в ранах начинаются не раньше, чем через 6-10 часов, а пострадавший окажется в руках медицинских работников уже через 30-40 минут.

Наложение бинтовых повязок в условиях учебных учреждений и промышленных предприятий в черте городов и населенных пунктов совсем не обязательно. Более того, добросовестный персонал скорой помощи или здравпункта обязательно снимет такую повязку для осмотра раны и повреждений. Конечно же, перевязочные средства и дезинфицирующие салфетки никому не мешают, но даже их отсутствие не столь критично, в исходе оказания первой помощи при тяжелых травмах на дорогах и производстве.

Ситуация с аптечками для водителей повторяется с точностью до запятой. Тот же сценарий и почерк, — похоже, и те же действующие лица. Как бы не развивались события вокруг аптечки для работников, никакой государственный инспектор по охране труда (впрочем, как и госавтоинспектор), ни при каких обстоятельствах не имеют права вынести даже порицание, если в аптечке вместо одного жгута, рекомендованного Минздравом\*\* для автомобильной аптечки, окажутся два, действительно эффективные, для остановки артериальных кровотечений, да ещё и шейный корсет, и универсальная складная транспортная шина, и т.д.

\* — регистрация документов и организаций в Минюсте носит только уведомительный характер, подтверждающий, что содержание документа или деятельность организации не противоречат законам РФ, но никогда не является обоснованием для обязательного исполнения.

\*\* — см. стр. 62

## ТРАНСПОРТНАЯ ШИНА-ВОРОТНИК (ШЕЙНЫЙ КОРСЕТ)

Прежде всего, в аптечку следует вложить шейный корсет. Кстати, европейские спасатели начинают свои действия с обязательного наложения шейного корсета и только потом здороваются, и задают вопросы. И в этом есть свой резон. Травма шейного отдела позвоночника — одно из самых коварных и, в то же время, распространённых повреждений.

Причем в первые минуты пострадавший может не чувствовать никаких неприятных ощущений. Но малейшее движение головой обязательно приведет к параличу конечностей или смерти. И неизвестно, что в этом случае лучше: погибнуть сразу или, промучившись два-три года, умереть от застойной пневмонии, пролежней и сепсиса. Особенно часто это угрожает пассажирам, сидящим на заднем сидении. Абсурд ситуации в том, что многие водители снимают подголовники с задних кресел, и тем самым полностью лишают защиты сидящих на них пассажиров, а ведь именно они в этой ситуации подвергаются наибольшему риску повреждения шейного отдела позвоночника.



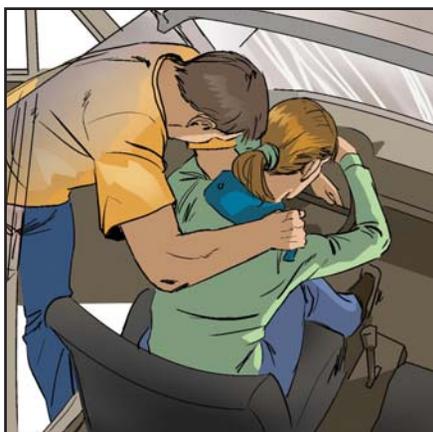
Представленная модель имеет следующие преимущества:

1. Полностью повторяет конфигурацию подбородка, плеч, шеи и затылочного бугра, что обеспечивает надежное фиксирование шейного отдела позвоночника.
2. Легко складывается в одну плоскость и легко убирается в аптечку.
3. Просто и быстро накладывается и так же просто снимается в случае замены на другую шину при передаче пострадавшего медицинскому персоналу.

Все изделия, предлагаемые для иммобилизации шейного отдела позвоночника, не имеющие возможность зафиксировать подбородок, нижнюю челюсть и затылочный бугор, не могут обеспечить надежной иммобилизации шейного отдела позвоночника, что может привести к смерти. Такие приспособления являются опасной фальсификацией.



Завести заднюю половину корсета со стороны спины.



Плотно прижать корсет по окружности шеи.



Зафиксировать переднюю и заднюю половинки корсета «липучками», и если пострадавшая в сознании, оставить в таком положении до прибытия спасательных служб.

## КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ЖГУТЫ

Наиболее частая причина смертей при ранениях и тяжелых травмах — несовместимая с жизнью потеря крови. Вот почему в аптечке обязательно должен находиться кровоостанавливающий жгут. И желательно не один, а два или три (на случай нескольких раненых или его разрыва).

К сожалению, подавляющее большинство вложенных в аптечки жгутов либо неэффективны, либо представляют смертельную угрозу для пострадавшего, хотя все они имеют сертификат Минздрава и соответствуют ГОСТу 10993-99 (1). Но более всего удивляет вложение в автомобильные аптечки жгутов для проведения внутривенных инъекций и забора крови, которые были обозначены как кровоостанавливающие. Это уже преступная фальсификация.

Для остановки венозного кровотечения достаточно наложить бинтовую повязку. Тогда зачем в аптечке оказался «венозный жгут» (тесёмка с пластмассовым фиксатором) для забора крови под названием «кровоостанавливающий»?

Для того чтобы уберечь читателя от подобных фальсификаций и несоответствий, предлагаем ознакомиться с основными требованиями к кровоостанавливающим жгутам, а также с их конструктивными особенностями.

### Требования к кровоостанавливающему жгуту

1. Должен полностью прекращать ток крови из поврежденной артерии. Главный критерий правильного наложения жгута на конечности — отсутствие пульса ниже места его наложения или полная остановка кровотечения. Наличие пульса ниже жгута, посинение и отек конечности говорят о недостаточном усилии в её пережатии, что требует немедленного снятия и наложения его под контролем пульса. В противном случае это может привести либо к ампутации конечности, либо к смерти пострадавшего.

2. Жгут не должен травмировать артерии, нервы и подлежащие ткани. Как правило, это отмечается при чрезмерном пережатии конечности, наличием в конструкции жгута металлических или пластмассовых крепежных элементов.

3. Возможность использования в любых климатических условиях и при любом освещении.

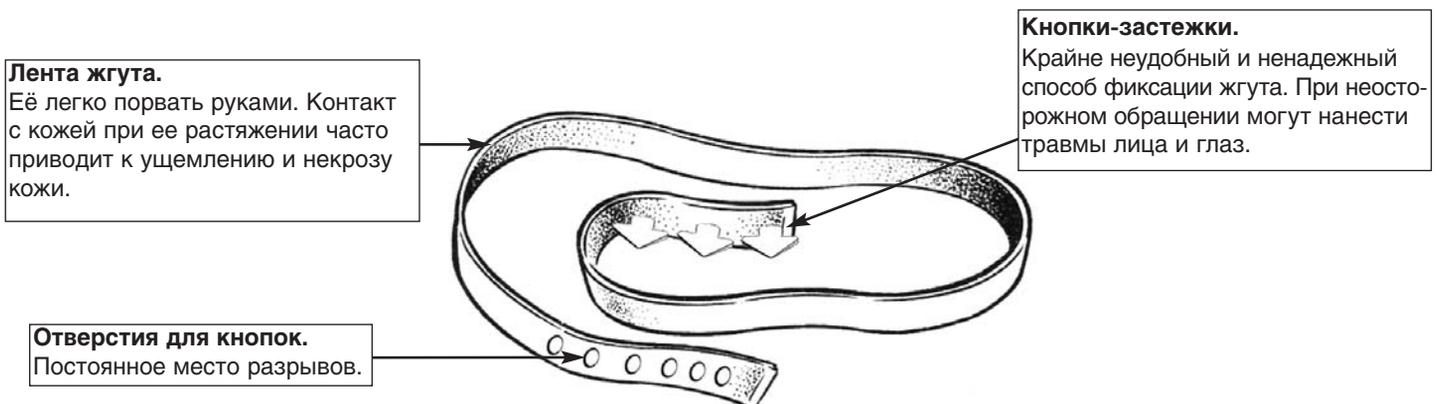
4. Возможность наложения жгута на голую кожу.

5. Жгут должен легко и быстро накладываться и так же быстро сниматься.

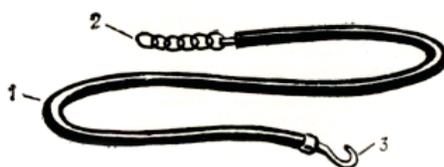
6. Необходимо, чтобы большее число людей было обучено навыкам использования данного жгута. Очень вероятна ситуация, когда содержимым Вашей аптечки будут вынуждены воспользоваться совершенно случайные люди для спасения Вашей же жизни. И тогда ключевую роль сыграют их умение воспользоваться именно этим жгутом. Поэтому четкое описание правил наложения такого жгута в учебниках и учебных пособиях не должно сбрасываться со счетов при его выборе для собственной аптечки.

7. Жгут должен легко отмываться от грязи и крови.

### Жгут ленточный резиновый (Жгут Лангенбека)



Прообразом ленточного жгута (автор Б. Лангенбек) является жгут Эсмарха, который был предложен немецким хирургом Ф. Эсмархом во время франко-прусской войны (1870-1871). С конца 70-х годов прошлого столетия снят с производства и заменен ленточным резиновым жгутом. За последние 40 лет создано множество модификаций в системе крепления застежек, но ни одну из них нельзя назвать совершенной.

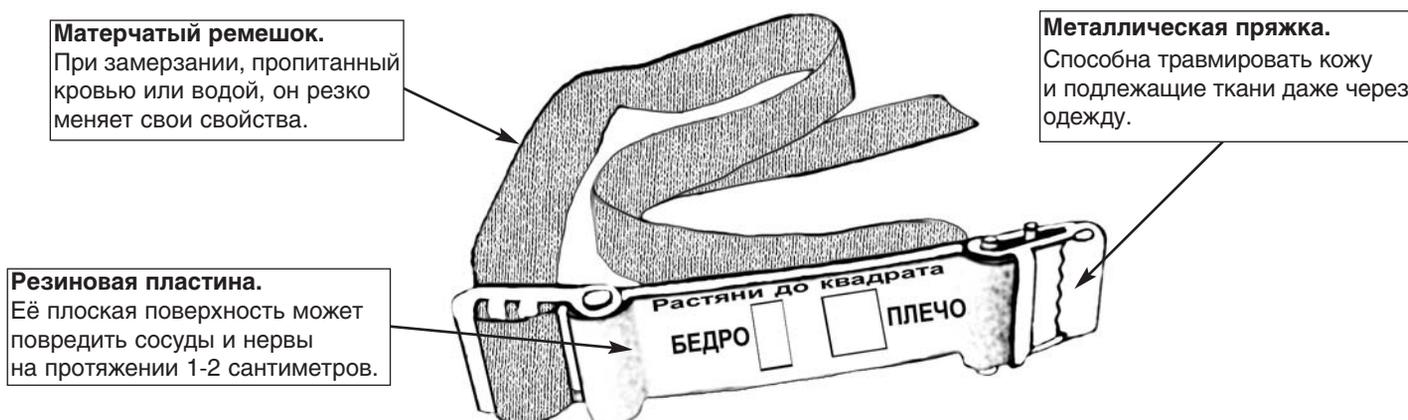


Жгут Эксмарха: резиновая трубка (1) с металлической цепочкой (2) и крючком (3) на концах для закрепления наложенного жгута.

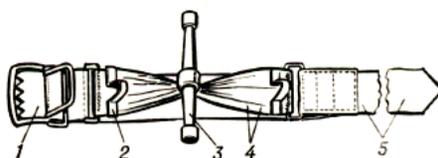
Недостатки в использовании:

1. Неудобен в наложении из-за большой длины;
2. Возможны травмы глаз и лица при неправильном обращении;
3. Можно накладывать только на одежду (гладкая резиновая лента при сжатии вызывает ущемление и некроз кожи).
4. Часто рвётся, особенно в местах креплений и замков;
5. После разрыва не пригоден к использованию и не подлежит восстановлению;
6. Непригоден к использованию при температуре ниже 5 °С.

### Жгут с дозированной компрессией



Сама идея дозированной компрессии жгута с указанием «дозы усилия сдавления для руки и для ноги» в виде квадрата или круга была реализована ещё в годы Второй мировой войны, но даже солдаты Вермахта не смогли вписаться в стандарты растяжения одной резинки, предложенной немецкими медиками. Надо отметить, что и в Красной Армии были совершены попытки использования подобного жгута конструкции «НИИСИ РККА», но в последующем он, как и немецкий вариант, был снят со снабжения из-за многочисленных осложнений.



Жгут НИИСИ РККА, применявшийся в годы Великой Отечественной войны  
1 — пряжка; 2 — петля для фиксирования палочки; 3 — палочка для закрутки;  
4 — петля закрутки; 5 — тесьма жгута

### Недостатки в использовании:

1. Идея дозированной компрессии жгута с указанием «дозы усилия сдавления для руки и для ноги» в виде квадрата или круга не может безопасно использоваться на практике. Чтобы понять к каким последствиям может привести принцип «РАСТЯНИ ДО КВАДРАТА» достаточно подумать о вариантах наложения этого жгута девочке-подростку и взрослому мужчине. В первом случае возникает угроза ампутации конечности из-за большого дефекта сосудов и нервов при чрезмерном пережатии, во втором возникает угроза ампутации конечности вследствие пережатия вен и скопления большого количества крови и токсичных продуктов обмена ниже уровня наложения жгута из-за недостаточной силы пережатия артерий. В этом случае при его роспуске может развиваться токсический удар и острая почечная недостаточность, которые приведут к смерти. Из-за этих грозных осложнений от использования подобного жгута отказались еще в годы Второй мировой войны. Сам принцип «индикации дозирования» грубо нарушает непререкаемое правило наложения кровоостанавливающих жгутов — только под контролем пульса или до полной остановки кровотечения.
2. Металлические (пластмассовые) части креплений провоцируют развитие зон некроза и ущемление кожи даже через одежду, поэтому жгут можно накладывать только через толстую или очень плотную ткань.
3. Не пригоден к использованию при температуре ниже 0 °С (пропитанная кровью ткань ремешка резко изменяет свои свойства при замерзании).
4. Нельзя использовать в темноте: плохо различимы значки нормативов, невозможно на ощупь собрать распущенный жгут.
5. Данный жгут нельзя применить в случаях блокирования конечностей или пропустить в его петлю громоздкую обувь (валенки, сапоги с широкими голенищами, унты и т.п.).
6. Плохо отмывается от крови и грязи из-за большого количества крепежных отверстий и деталей из различных материалов (металл, резина, пластмасса, ткань).
7. До настоящего времени правила наложения жгута не опубликованы ни в одном учебном или научно-популярном издании, а инструкция авторов по сборке жгута невнятна и трудна для понимания.
8. При неправильном или ошибочном наложении жгут очень трудно снять и наложить повторно.
9. При случайном или умышленном роспуске петли не каждый человек сможет правильно собрать жгут и воспользоваться им в течение 1-2 минут.

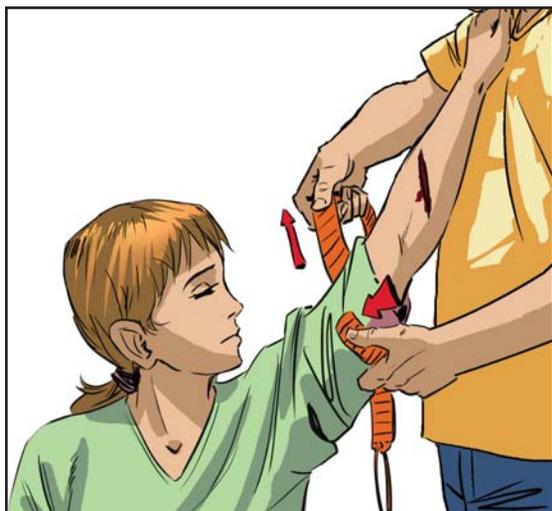
### АТРАВМАТИЧНЫЙ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЖГУТ «АЛЬФА»



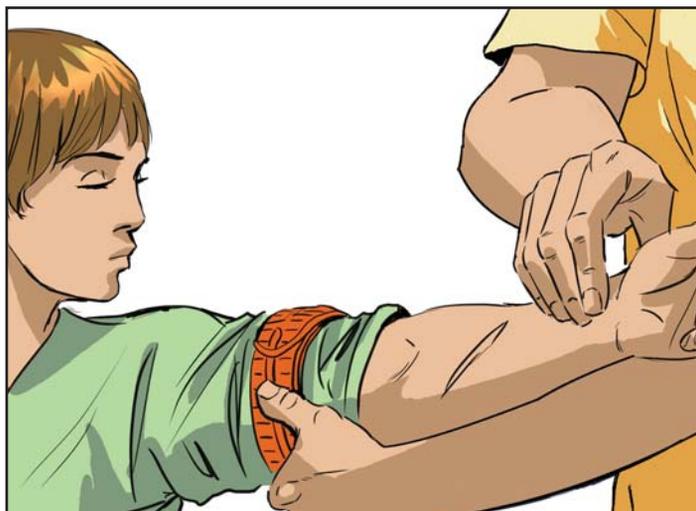
### Преимущества в использовании:

1. Жгут быстро и легко накладывается и так же легко снимается (норматив для личного состава спецслужб и медицинских работников — 10 секунд.)
2. Можно накладывать на голую кожу.
3. Можно использовать в любое время суток.
4. Можно применять при морозах до -50 °С
5. Невозможно порвать руками.
6. Даже при разрыве петли-застежки достаточно завязать на ней новый узелок, не распуская жгут с поврежденной конечности.
7. Легко моется от грязи и крови.

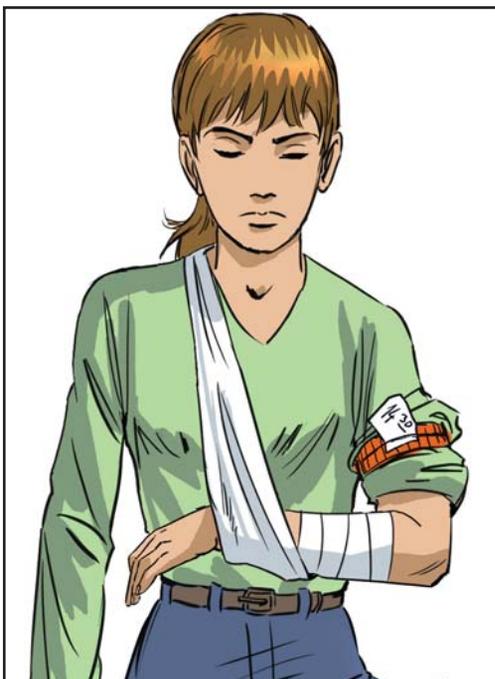
## Использование атравматичного жгута «АЛЬФА» при ранении артерий руки или бедренной артерий



Прижать пальцем конец жгута к руке пострадавшей и растянуть его с максимальным усилием.



Сделать несколько оборотов жгута вокруг руки. Убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии и зафиксировать жгут, заведя резиновую петлю застежку за свободный край жгута.



Наложить на рану стерильную повязку.  
Вложить записку о времени наложения жгута.  
Зафиксировать руку с помощью бинта или косынки.



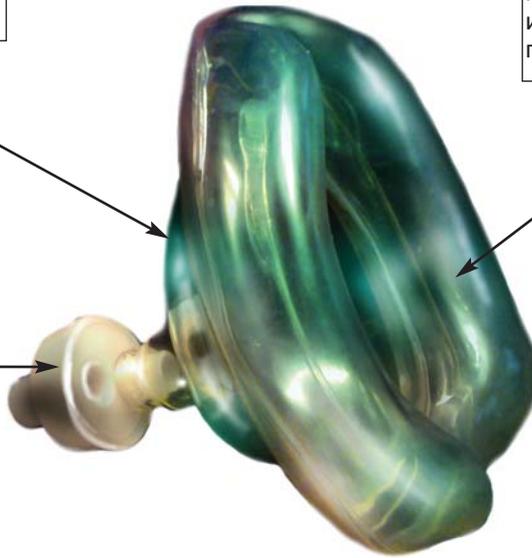
Техника наложения жгута «АЛЬФА» на бедро ничем не отличается от его наложения на плечо.

## ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИКОВАЯ МАСКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

Купол безопасного расстояния от выделений изо рта и носа пострадавшего

Надувной валик обеспечивает герметичность вдоха «ИВЛ» и безопасность от инфицирования пострадавшего и спасающего

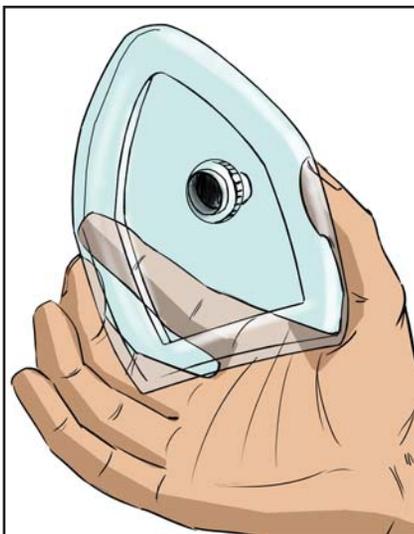
Клапан, исключающий малейшую возможность попадания воздуха из дыхательных путей и выделений изо рта и носа пострадавшего.



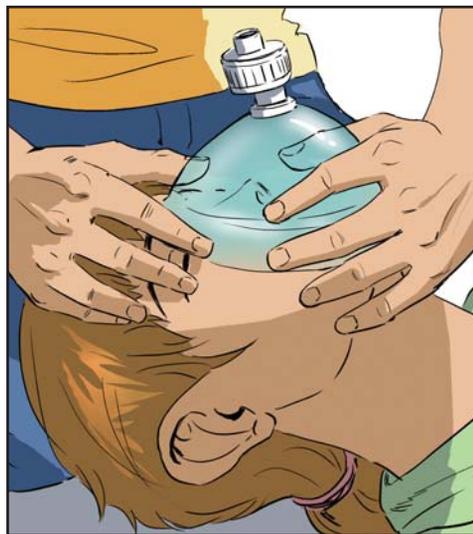
Все остальные изделия, предназначенные для проведения искусственного дыхания, не имеющие:

- купол безопасного расстояния от выделений изо рта и носа пострадавшего;
- клапан, исключающий малейшую возможность попадания воздуха из дыхательных путей в рот спасающего;
- валик герметичности, обеспечивающий надежную изоляцию от содержимого ротовой полости и носа пострадавшего и безопасность от инфицирования, представляют реальную угрозу для здоровья и жизни человека, оказывающего помощь.

### Использование защитной маски в проведении ИВЛ



Взять маску в правую руку, захватив ее пальцами так, чтобы большая часть ладони осталась свободной.



Левой рукой прижать маску к лицу. Ладонью правой руки обхватить подбородок и, придерживая пальцами маску на лице, запрокинуть голову пострадавшей.



Прижаться губами к отверстию с защитным клапаном и сделать выдох.

## БИНТЫ И ЛЕЙКОПЛАСТЫРЬ



В условиях несчастного случая на производстве и дорожно-транспортного происшествия бинтовые повязки потеряли свою актуальность.

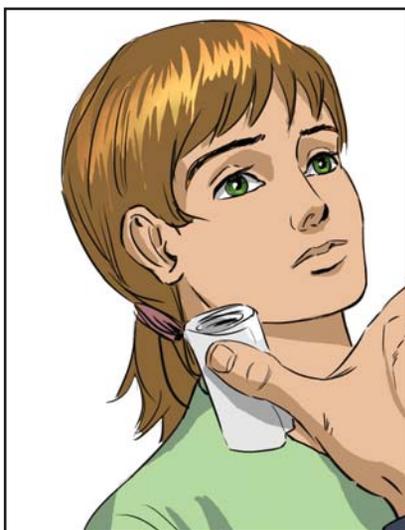
Во-первых, зачем причинять лишнюю боль при наложении повязки, когда уже через 20-30 минут на место происшествия прибудет бригада скорой помощи, которая в обязательном порядке снимет эту повязку для осмотра раны?

Во-вторых, рана по определению уже инфицирована, и наложение стерильной повязки никак не оберегает её в дальнейшем от нагноения. Если квалифицированная медицинская помощь оказывается в течение 4-5 часов, то гнойные осложнения просто не успевают развиваться.

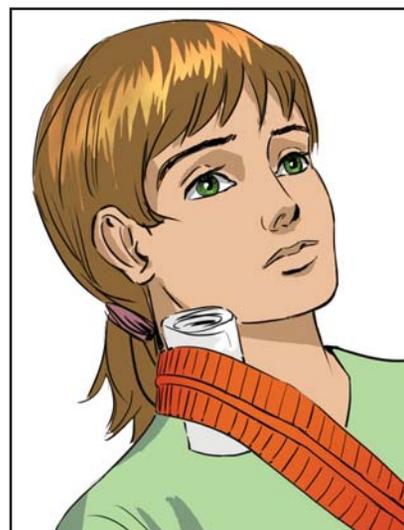
В-третьих, проблема фиксации тампона или салфетки, прикрывающей рану, успешно решается с помощью трубчатых сетчатых бинтов, лейкопластыря и элементов одежды или головным убором. Терять учебное время на изучение десмургии (науки о наложении повязок) не имеет никакого смысла.

В то же время, только тампонада раны с помощью бинта может эффективно решить проблему спасения жизни при ранении мягких тканей головы, ранении шеи, грудной клетки и бедренной артерии.

### Использование бинта и жгута для тампонады раны шеи



Прижать к ране скатку бинта. Многослойная ткань пропитается кровью и станет герметичной для воздуха. Если в течение 5-7 секунд рану не герметизировать, то пострадавшая может погибнуть от воздушной эмболии.



С помощью жгута прижать и зафиксировать бинт к ране. Снимать жгут могут только медицинские работники.

### Использование бинта и головного убора для тампонады раны мягких тканей головы

Венозное кровотечение из ран на голове представляет смертельную опасность. В просвет поврежденных артерий всасывается воздух, что может привести к мгновенной смерти от воздушной эмболии. А длительное обильное кровотечение часто приводит к опасной для жизни кровопотере.

Кровотечение из артерий мягких тканей головы прекращается в течение 10-15 минут и не опасно для жизни. Поэтому в каждом случае ранения мягких тканей головы необходимо приложить к ней ткань, сложенную в несколько слоев, или скатку бинта для герметизации раны.

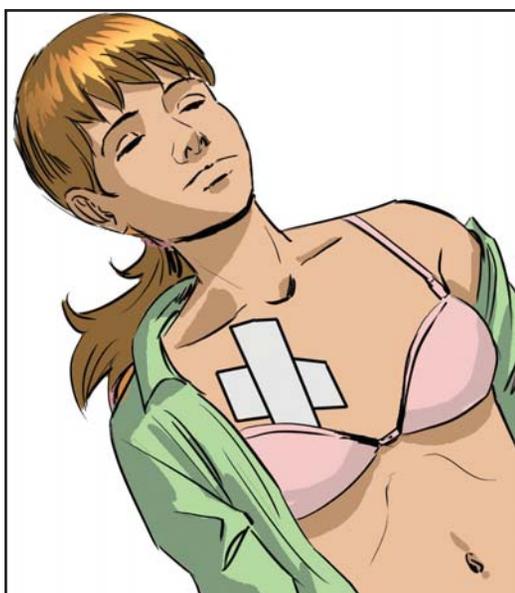


Прижать к ране бинт для её герметизации. Из-за угрозы попадания воздуха в вены, ни в коем случае нельзя менять скатку бинта, даже в случае сильного пропитывания кровью. Следует поверх пропитанного кровью бинта приложить чистый.



Зафиксировать бинт шапкой-ушанкой, бейсболкой, косынкой или эластичным сетчатым трубчатым бинтом. Если не возникает проблем с наложением бинтовой повязки «Шапочка Гипократа», то желательно её наложить. Однако следует учитывать, что на бинтование потребуется 5-7 минут и не менее двух бинтов.

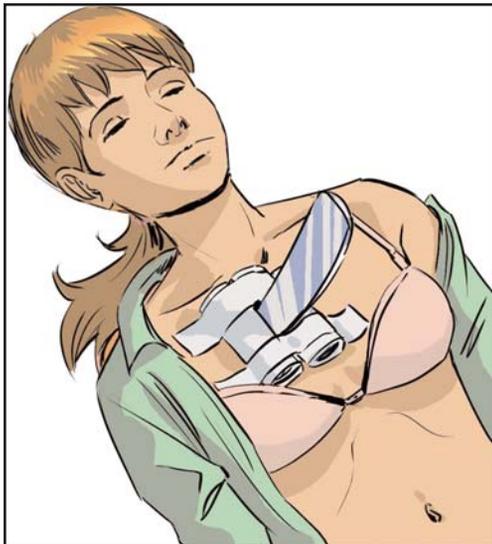
### Использование лейкопластыря для герметизации раны на грудной клетке



Проникающее ранение грудной клетки приводит к попаданию воздуха в плевральную полость, сжатию легкого, увеличению одышки и резкому усилению болей.

Для того, чтобы избежать этих осложнений следует в первые секунды ранения наложить пластырь или скотч, которые не пропустят воздух в грудную клетку.

## Использование бинтов и лейкопластыря для фиксации инородного тела в ране



Нельзя извлекать из раны инородные предметы. Для уменьшения подвижности предмета и предупреждения дальнейшего травмирования, требуется немедленно зафиксировать предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем к коже.

## ПУЗЫРЬ ДЛЯ ЛЬДА И ГИПОТЕРМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ



Эффект холодового воздействия обязателен при любых ожогах. Чем быстрее он будет использован, тем меньше будет страданий и тяжёлых осложнений у ожоговых раненых.

Использование холода необходимо при травмах головного мозга, развития комы, при переломах костей таза и конечностей, ушибов, растяжения связок и вывихов, а так же при подозрении на повреждения внутренних органов.

Помимо обезболивающего эффекта, использование холода заметно снижает отек тканей, воспалительные реакции и обменные процессы с выделением токсичных веществ.

## Использование холода и гипотермического пакета

Прикладывание холода к голове при черепно-мозговой травме и к животу при повреждении органов брюшной полости позволяет в несколько раз увеличить время выживания до госпитализации в специализированные лечебные учреждения.

При этом следует отметить, что гипотермический пакет содержит очень агрессивные реагенты, поэтому его нельзя прикладывать к лицу.

Для пролонгирования холодового воздействия до 30-40 минут, в случае отсутствия холодной воды или льда, на гипотермический пакет следует положить пузырь для льда с обычной водой или любой другой жидкостью. Через 15-20 минут пакет следует убрать, а охлажденная жидкость в пузыре будет охлаждать место повреждения еще 10-15 минут.



## СКЛАДНАЯ ШИНА «РУКА-НОГА»

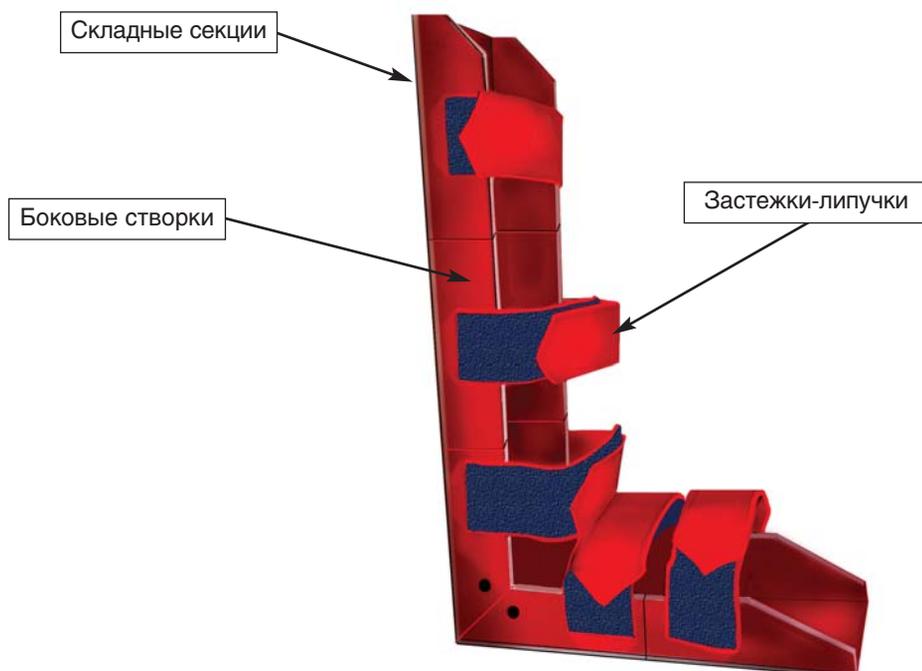
Особенность оказания первой помощи в ДТП в случаях повреждения костей конечностей заключается в том, что очевидцам не всегда следует самостоятельно накладывать шины. В случаях перелома бедренных костей и костей голени требуется расположить поврежденную конечность в том устойчивом положении, которое причиняет наименьшую боль и ждать бригаду скорой помощи.

На место повреждения необходимо приложить холод, взрослому предложить 2-3 таблетки анальгина (при отсутствии каких-либо аллергических реакций) и теплое питье.

Наложение шины в случаях переломов со смещением костей допускается только после тщательного обезболивания наркотическими анальгетиками. Это имеют право произвести только медицинские работники.

Однако в случаях перелома костей предплечья и различных повреждениях голеностопного сустава можно очень эффективно облегчить страдания пострадавшего, если наложить на поврежденную конечность транспортную шину. Именно для таких повреждений она и была разработана.

Её главным достоинством является жесткая фиксация костей, образующих локтевой и голеностопный сустав под углом 90°. Более того, боковые створки шины надежно фиксируют конечность во всех трех плоскостях.



Те шины, которые не могут обеспечить надежную фиксацию костей в суставах неэффективны и требуют прибинтовывания к конечности, что доставляет излишнюю боль, сдавливают ткани поврежденной конечности и заметно усложняют процесс их наложения.

Складная шина легко накладывается и так же легко снимается в случае замены на другую в момент передачи пострадавшего медицинскому персоналу. Очень просто складывается в одну плоскость в виде детской книжки и занимает мало места в аптечке.

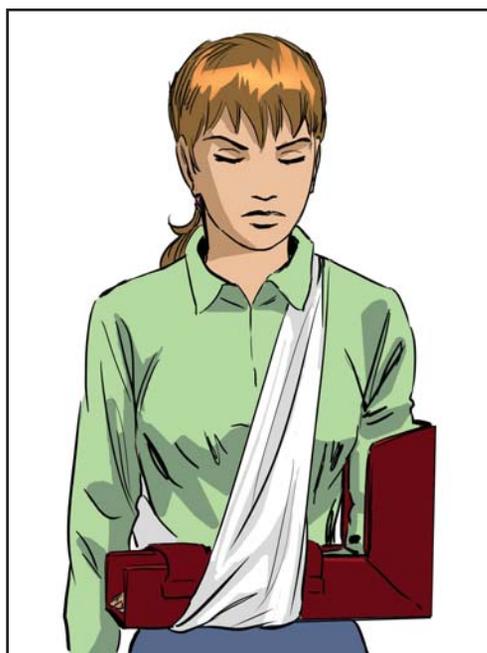
## Использование складной шины для иммобилизации голеностопного сустава и костей предплечья



Шину следует накладывать вдвоем. Первый участник поддерживает и приподнимает поврежденную ногу. Второй участник формирует шину и, удерживая её, заводит под приподнятую конечность.



Первый участник осторожно, но как можно плотнее, прижимает створки шины к конечности, а другой фиксирует застежками-липучками.



После наложения шины на руку обязательно зафиксировать её косынкой.

Перечисленные в данной статье изделия входят в состав аптечки «ГАЛО» сертифицированной Минздравсоцразвития под идентифицированным обозначением: НИТ-02, паспорт МСИД 942415.022 ПС.

## ТАБЛЕТКИ АНАЛЬГИНА

Во всех случаях переломов костей конечностей и травматической ампутации их фрагментов необходимо обезболить пострадавшего. На сегодняшний день самым эффективным и доступным обезболивающим является анальгин. Слухи, исходящие от фармацевтов и чиновников от здравоохранения о его сверх токсичности при однократном применении, сильно преувеличены. Все препараты, предлагаемые взамен из класса ненаркотических анальгетиков (обезболивающих) страдают такими же недостатками при длительном использовании. Анальгин, синтезированный ещё в середине 20-х годов прошлого столетия в Германии для обезболивания раненых, успешно применявшийся на полях сражений всего XX столетия, отличается от своих аналогов только в одном — фантастической дешевизной. Своевременное обезболивание при тяжелых травмах и особенно повреждениях костей значительно уменьшают число смертельных исходов от осложнений травматического шока. Ни при каких обстоятельствах нельзя игнорировать опыт мировых войн и катастроф, основанный на миллионах сохраненных жизней.

Анальгин можно принимать в количестве не более 5-6-ти таблеток в сутки, но не дольше 2-х недель. Более длительное время применения часто приводит к опасным осложнениям. Но при однократном приеме 2-3 таблеток анальгин не даёт, никаких побочных эффектов. Однако следует учитывать и то обстоятельство, что у пострадавшего может быть индивидуальная непереносимость (аллергическая реакция). Поэтому, прежде чем предложить ему 2-3 таблетки анальгина, следует обязательно спросить о наличии любых аллергических реакций. Если у пострадавшего есть аллергия на любое лекарство, или пищевой продукт, или другое вещество, — никаких таблеток и лекарств ему не предлагать.

**Вывод.** Обезболивающие таблетки должны быть в каждой аптечке. Ни при каких обстоятельствах нельзя игнорировать опыт мировых войн и катастроф, основанный на миллионах сохраненных жизней.

## ТАБЛЕТКИ ВАЛИДОЛА И НИТРОГЛИЦЕРИНА

Всё чаще констатируется внезапная смерть в возрасте до 40 лет от обширного инфаркта миокарда. Поэтому в любом случае приступа сильных болей за грудиной, независимо от возраста и пола больного, следует немедленно приступить к вызову скорой помощи. До прибытия медработников его следует уложить на спину, желательно на высокие подушки и предложить таблетку валидола.

Эффект валидола носит парадоксальный и совершенно безопасный характер. Он суживает сосуды языка и слизистой рта (возникают ощущения холода и «свежести дыхания» — эффект мяты) и, в то же время, — расширяет просвет артериальных сосудов сердца. Однако следует учитывать, что боли в груди могут спровоцировать и заболевания трахеи или бронхов, пищевода или ущемление диафрагмальной грыжи, или даже банальная отрыжка, а также разнообразные невралгии и миозиты.

В случае исчезновения болей после рассасывания под языком таблетки валидола можно с уверенностью сказать, что у больного действительно был сердечный приступ. Боли исчезли, но такой положительный эффект подтверждает сердечный характер болей и заставляет серьезно задуматься о тщательном и безотлагательном обследовании в условиях стационара.

**Вывод.** Таблетки валидола должны быть в каждой аптечке первой помощи и могут быть использованы при любых приступах болей за грудиной.

Таблетки нитроглицерина гораздо эффективнее валидола, но могут привести к летальному исходу в случае своего необоснованного применения. Курьез нитроглицерина заключается в следующем. Пенсионер, догоняя троллейбус, может на бегу принять 5-7 таблеток, а потом долго радоваться двум обстоятельствам. Первое — что не пропустит очередь на приём к врачу, второе — боль за грудиной полностью прошла. При этом он уже успел перенести четыре инфаркта. Таблетки нитроглицерина для него — реальное спасение. Ситуация, когда их не окажется в нужный момент, может закончиться очень печально.

Но если даже одну очень маленькую таблетку нитроглицерина предложить молодому человеку, жалующемуся на боли за грудиной, то он, с совершенно здоровым сердцем, но страдающий другими недугами, может умереть в течение нескольких минут.

**Вывод.** Нитроглицерин должен храниться в аптечке на тот случай, когда в момент приступа сильных загрудинных болей его не окажется у больного, которому врач назначил этот препарат.

## ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

В начале апреля 2010 года известный детский хирург Леонид Михайлович Рошаль по своей инициативе попросил продемонстрировать все предполагаемые вложения в автомобильную аптечку. В паузе ожидания производитель автомобильной аптечки «ФЭСТ», Владимир Викторович Михайлов, обратился ко мне с просьбой показать правила наложения кровоостанавливающего жгута на плечевую артерию. Когда я попытался наложить атравматичный жгут «АЛЬФА», кажется, на его правую руку, этот бизнесмен с испугом прошептал, что именно на этой руке ему совсем недавно сделали операцию по удалению посттравматической невриномы, которая образовалась после... наложения того самого «венозного» (тесёмка с пластмассовым фиксатором) жгута, который он и сегодня продолжает вкладывать в свою аптечку.

То, что произошло дальше, убедило меня в профессиональной честности человека, признанного журналистами всей планеты, как ДЕТСКИЙ ДОКТОР МИРА. Леонид Михайлович предложил наложить на свою руку поочередно все жгуты, разложенные на столе. В таком возрасте, наверняка, обремененном целым букетом заболеваний, — это колоссальнейший риск. И, тем не менее, директор «ФЭСТА» с мальчишеским запалом безуспешно пытался затянуть свой жгут на руке детского хирурга.

В конце концов, посеревший от боли хирург, очень сдержанно произнес: «Молодой человек, мне уже очень больно». До сих пор не могу себе простить, что не остановил эту самую настоящую экзекуцию и подверг нештучному риску жизнь, любимого всеми, детского врача.

После продолжительного обсуждения сложившейся ситуации на рынке автомобильных аптечек, доктор Рошаль очень грустно произнес только одну фразу: «Придется принимать неординарное решение...»

Во время написания этой статьи я попросил своего сына наложить мне тот же злополучный жгут. Чем туже затягивалась петля, тем нестерпимей становилась боль. Пластмассовый фиксатор очень больно впивался в кожу. Не имело никакого значения, где он оказывался на руке. В любом случае боль начиналась сразу же после того, как были пережаты вены. Это действительно удобный жгут для проведения внутривенных инъекций и забора крови, когда не требуется значительных усилий. При большем усилии затягивания появлялась нестерпимая боль.

Уважаемый, Леонид Михайлович! Только после того, как я сам испытал подобную боль, я еще больше поразился Вашему мужеству и честности. Пожалуйста, простите мое мальчишество. Оно могло всем нам очень дорого стоить.

И не очень уважаемый мною, Владимир Викторович! Как Вы сами разцениваете свои действия? Или там где начинается чистоган, там заканчивается Честь и Совесть?

Честь имею!  
Офицер запаса медицинской службы,  
член-корреспондент Академии военных наук,  
доктор медицинских наук  
В.Г. Бубнов

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КУРСОВ МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Создано в соответствии с Государственным образовательным стандартом Минобразования РФ  
и Федеральным Законом №68-ФЗ от 11.11.1994  
«О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»



## Роботы-тренажеры

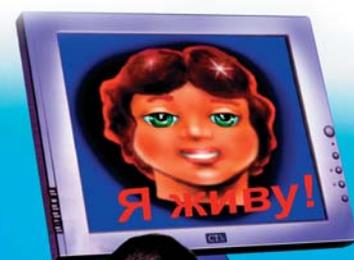
### «ГОША», «ГЛАША» и «ГАВРЮША»

Грудная клетка робота-тренажера превращена в объемный дисплей, на котором цветные светодиоды отображают правильные и ошибочные действия спасателей.

Так, например, красное «пятно боли» появляется в случае перелома ребра или мечевидного отростка, а голубое пятно показывает в реальном времени эффект прохождения в легкие достаточного объема воздуха при ИВЛ.

Робот можно использовать, как с компьютером, так и без него.

Программа, установленная во внутреннем компьютере робота, делает его незаменимым в объективной аттестации качества усвоенных навыков оказания первой помощи.



По вопросам методического оснащения курсов, включая  
тренажеры «ГОША», «ГЛАША», «ГАВРЮША» и «ГЕОРГИЙ»  
обращаться по телефону:  
**(495) 642-85-65**  
[www.galo.ru](http://www.galo.ru)

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ «ШКОЛА БУБНОВА»

---

105353 Москва, Щелковское шоссе, д. 100, тел/факс: (499) 748-61-10

## Руководителям предприятий опасных видов производства и транспорта, учебных центров и центров профессиональной подготовки

В соответствии с требованиями части 2 Статьи 225. Трудового кодекса Российской Федерации «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ «ШКОЛА БУБНОВА» проводит курсы повышения квалификации по программе «Инструктор массового обучения работников энергетических, производственных и транспортных объектов, силовых структур, учащихся и персонала образовательных и спортивных учреждений навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта».

### Особенность курсов

Выпускники получают возможность не только проводить занятия по обучению навыкам оказания первой помощи, но и, согласно Постановлению правительства Российской Федерации №1011 О Всероссийском конкурсе профессионального мастерства «Лучший по профессии», организовывать ежегодные конкурсы профессионального мастерства и проводить учебно-тренировочные сборы.

### Продолжительность курсов

5 дней с отрывом от производства

### Документ об успешном прохождении курсов

Свидетельство установленного образца о повышении квалификации со специальной отметкой на право преподавания пройденного курса и присвоения квалификации: «Инструктор массового обучения навыкам оказания первой помощи после несчастного случая или террористического акта. Судья-инструктор конкурсов профессионального мастерства».

(Права на выдачу подобного свидетельства нет ни у одного учебного заведения на территории РФ.)

### Стоимость обучения одного курсанта

16 000 рублей.

### Условия зачисления на курсы

1. Ознакомиться с документацией курсов на сайте: школа-бубнова.рф, www.spas01.ru
2. Позвонить по телефонам: (499) 748-61-10, (963) 653-97-82
3. Связаться с координатором курсов по электронной почте: info@spas01.ru, kurs@galo.ru
4. Подать заявку на обучение с указанием даты и номера группы.

Бубнов Валерий Георгиевич

# **Научные и практические основы повышения эффективности системы оказания первой помощи очевидцами на месте происшествия**

Макет: В.Г. Бубнов

Художники: В.Г. Бубнов, А.В. Еремин

Корректор: Н.В. Бубнова

Компьютерная верстка: А.В. Бубнов

Подписано в печать 11.03.2012

Тираж 3000 экз.

ООО «ГАЛО БУБНОВ»  
107023 г. Москва, Семёновский переулок, д. 6  
тел./факс (495) 642-85-65  
galo@galo.ru  
www.galo.ru

Исключительные права на публикацию книги  
принадлежат издательству ГАЛО БУБНОВ.

Любое использование материала данной книги,  
полностью или частично, без разрешения правообладателя запрещается.

