

УДК 615.28:661.16.032.3(083.74)

Е. П. Белобров¹, Е. Д. Мороз²

СОЗДАНИЕ МАКЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА УКРАИНЫ «АПТЕЧКА МЕДИЦИНСКАЯ ФУМИГАЦИОННАЯ»

¹ГП «Украинский НИИ научно-исследовательский институт медицины транспорта Минздрава Украины» (ГЭМР-СПАС), Одесса

²ДУ «Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф Минздрава Украины», Киев

Summary. Belobrov Ye. P., Moroz Ye. D. **LAYOUT OF UKRAINIAN NATIONAL STANDARD " MEDICAL CHEST FUMIGATION" - State Enterprise "Ukrainian Research Institute of Transport Medicine of Ministry of Public Health of Ukraine", Odessa; Control "Ukrainian NPC Emergency care and disaster medicine Ministry of Public Health of Ukraine", Kiev, e-mail:nymba@mail.ru.** Currently, there is an urgent need for a lack of health regulations to provide emergency assistance in premedical phosphine poisoning in the production and transport. Pursuant to Articles 12,15 and 16 of the Law of Ukraine "On emergency medical aid" № 5082-VI of 05.07.2012, as amended number 333-VII from 18.06.2013 years, taking into account the requirements of the "Procedure for the state registration of medical equipment and medical products "approved by the Decree of the Cabinet of Ukraine from 09.11.2004 g, number 197, Order of the Ministry of health of Ukraine from 06.07.1998 № 187 « On approval of lists of drugs in medical kits of vehicles" registered in the Ministry of Justice of Ukraine 20.07.1998, the number of 465/2905 as well as taking into account the "Guidelines for first aid in case of accidents involving dangerous goods MFAG (IMO IMSDG Code, IMO MSC./1Circ.1264)» there is a need to develop the state standard of Ukraine for emergency assistance in premedical phosphine poisoning victims implementing quarantine fumigation of cargo and transport of dangerous goods phosphine on the sea, river, rail and road transport and at the facilities of agriculture and the creation Standard "kit medical fumigation" of Ukraine (DSTU "AMF").

Key words: transport accidents, hazardous and fumigated goods, emergency medical care, layout of state standard “medical chest fumigation “

Реферат. Белобров Е. П., Мороз Е. Д. **СОЗДАНИЕ МАКЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА УКРАИНЫ «АПТЕЧКА МЕДИЦИНСКАЯ ФУМИГАЦИОННАЯ».** В настоящее время возникла острая необходимость в создании отсутствующих медицинских нормативных документов по оказанию экстренной домедицинской помощи при отравлении фосфином на производстве и на транспорте. Во исполнение статей 12,15, 16 Закона Украины «Об экстренной медицинской помощи» № 5082-VI от 05.07.2012 года с изменениями № 333-VII от 18.06.2013 года, с учетом требований «Порядка государственной регистрации медицинской техники и изделий медицинского назначения», утвержденным Постановлением КМ Украины от 09.11.2004 г, № 197, Приказа Минздрава Украины от 07.06.1998 № 187 «Об утверждении перечней лекарственных препаратов в медицинских аптечках транспортных средств» зарегистрированных в Минюсте Украины 20.07.1998 г. за № 465/2905, а также с учетом «Руководства по оказанию первой медицинской помощи при авариях, связанных с опасными грузами MFAG(IMO IMSDG Code, IMO MSC./1Circ.1264)» назрела потребность в разработке государственного стандарта Украины по оказанию неотложной домедицинской помощи при отравлении фосфином пострадавших, осуществляющих фумигацию подкарантинных грузов и перевозках опасных фосфинсодержащих грузов на

морском, речном, железнодорожном и автомобильном транспорте и на объектах сельского хозяйства и создание ГОСТ Украины «Аптечка медицинская фумигационная» (ДСТУ «АМФ»).

Ключевые слова: аварии на транспорте, опасные и фумигированные грузы, скорая медицинская помощь, макет госстандарта аптечка медицинская фумигационная.

Реферат. Білобров Є. П., Мороз Є. Д. **СТВОРЕННЯ МАКЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ УКРАЇНИ «АПТЕЧКА МЕДИЧНА ФУМІГАЦІЙНА».** В даний час виникла гостра необхідність у створенні відсутніх медичних нормативних документів з надання екстреної домедичної допомоги при отруєнні фосфином на виробництві та на транспорті. На виконання статей 12,15, 16 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» № 5082-VI від 05.07.2012 зі змінами № 333-VII від 18.06.2013, з урахуванням вимог «Порядку державної реєстрації медичної техніки та виробів медичного призначення», затвердженим Постановою КМ України від 09.11.2004, № 197, Наказу МОЗ України від 07.06.1998 № 187« Про затвердження переліків лікарських препаратів в медичних аптечках транспортних засобів» зареєстрованих в Мін'юсті України 20.07.1998 за № 465/2905, а також з урахуванням «Посібника з надання першої медичної допомоги при аваріях, пов'язаних з небезпечними вантажами MFAG (ІМО IMSDG Code, ІМО MSC./ІСirc.1264)» назріла потреба в розробці державного стандарту України по наданню невідкладної домедичної допомоги при отруєнні фосфином постраждалих, які здійснюють фумігацію підкарантинних вантажів і перевезення небезпечних фосфінсодержащих вантажів на морському, річковому, залізничному та автомобільному транспорті і на об'єктах сільського господарства і створення ГОСТ України «Аптечка медична фумігаційна» (ДСТУ «АМФ»).

Ключові слова: аварії на транспорті, небезпечні і фуміговані вантажі, швидка домедична допомога, макет держстандарту аптечка медична фумігаційна.

Актуальность. Практика расследований аварийных морских происшествий на судах в портах Ялта, Бердянск, Таганрог, Южный и связанных с этим массовые отравления фосфином со смертельным исходом членов экипажей на отечественных и иностранных морских судах, занятых перевозкой опасных фосфинсодержащих (ферросилиций, ферросиликомарганец и др.) и фумигированных фосфином грузов на т/х «Одисск» (Сьерра Леоне), «Мунир Коч» (Турция), «Роксолана-1» (Белиз), «Фрост» (Мальта), «Бильджелин Бередерлер» (Турция), «Святой Стефан» (Либерия) показала, что основными причинами неэффективного оказания неотложной медицинской помощи морякам при аварии с фумигированными грузами в рейсе является неподготовленность членов экипажа к действиям в подобных ситуациях и отсутствие на борту судна специальной аптечки, содержащей средства, необходимые при отравлении фосфином [1,2]. Изучение и анализ данных «чек-листов» и фумигационных документов, передаваемых в морских портах Украины, например, с т/х «Нанос» (Маршалловы острова), «Св. Анна» (Греция), «Механик Черевко» (Украина) и многих других судов под украинским и иностранными флагами, выявили ряд непрофессиональных действий и некомпетентную практику снабжения экипажей перед рейсом необходимым набором современных медикаментов, инструментарием и перевязочными средствами. В то же время действовавший ранее «Перечень медикаментов, медицинского инструментария и оборудования для оказания медицинской помощи при отравлениях фосфино (Приложение 7 к «Временной инструкции по технологии и обеспечению безопасности при обеззараживании зерна и сельхозпродуктов препаратами на основе фосфина на судах водного транспорта Украины», Киев,1999) был упразднен в 2015 году Минюстом Украины [3].

Набор медикаментов соответственно «Перечня» состоял из большого количества (24 наименования) рутинных украинских (российских) медикаментов, оборудования и перевязочного материала и обычно приобретался в аптеках портов стоянки судна под погрузкой по заявке капитана судна. Названия медикаментов составлены на русском языке с указаниями отечественных дозировок, без всякого указания способа применения медикаментов и лекарственных средств. При этом набор не включал, вопреки требованиям европейских и международных морских медицинских документов (ИМО ООН, MLC-2006),

необходимых современных международных медицинских препаратов и лекарственных средств, которые целенаправленно должны использоваться при оказании помощи морякам при отравлении фосфином в специфических условиях в плавании на борту судна, а также для работников транспорта, фумигаторов, докеров, портовых и сельскохозяйственных рабочих.

Следует отметить, что малая эффективность поставляемых в портах Украины на суда под иностранным флагом медикаментов подтверждается, прежде всего, тем, что их невозможно использовать в качестве лечебных препаратов, т. к. международные медицинские морские центры по оказанию экстренной радио медицинской помощи морякам в море в Риме, Лондоне, Токио, Сан-Франциско и др. рекомендуют другой набор средств в случае отравления фосфином при транспортировке опасных грузов.

С целью обеспечения безопасности моряков, докеров, морских фумигаторов, работников транспорта и сельского хозяйства, сохранения их жизни и здоровья при перевозке фосфинсодержащих и фумигированных фосфином грузов в пути следования и приведения мер безопасности к международным требованиям, например, безопасности судоходства, а также согласно международным рекомендациям, изложенным в морских Конвенциях МОТ, Конвенциях и Резолюциях ИМО и ВОЗ, предусматривается обеспечение судов специальным, международным набором медикаментов, медицинским инструментарием и перевязочными средствами, включающим необходимый сокращенный набор медикаментов и лекарственных средств по оказанию медицинской помощи, особенно при острых отравлениях пестицидами (ядохимикатам) в море [4, 5].

Во исполнение требований международных документов по оказанию первой и врачебной помощи при отравлении фосфином моряков при перевозке на судах фумигированных грузов, а именно:

- Рекомендаций Комитета безопасности судоходства ИМО (MSC IMO) по безопасному использованию пестицидов на судах, которые применяются при фумигации грузовых трюмов и грузовых единиц (Recommendations on the Safe Use of Pesticides in Ships - р. 3.3.2.7., MSC.1/Circ. 1264 27.05. 2008, р. 5.2.5 MSC.1/Circ.1265 27.07. 2008);

- Руководства ИМО (IMO MFAG) по оказанию первой медицинской помощи при авариях с опасными грузами (Medical First Aid for Use in Accidents Involving Dangerous goods);

- Правил морской перевозки опасных грузов (Правил МОПОГ РД 31.15.01 - 89) ст. 2.55 код 56 Фосфин Приложения 18 «Меры первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с транспортировкой опасных грузов»;

- Рекомендаций Стандарта Германии TRGS 512 с изменениями 3 (1992) при оказании медицинской помощи при отравлении фосфином;

- Рекомендаций Международного радио медицинского центра Италии (C.I.R.M. Roma Italy; 2013)

на случай отравления фосфином на судне в обязательном порядке в дополнение к общесудовой морской аптеке международного образца должна быть специальная «Аптечка при отравлении фосфином на борту судна» (далее «Аптечка»), которая должна состоять из набора необходимых, применительно судовых условий, специальных медикаментов. «Аптечка» должна включать следующий набор медикаментов (см. Приложения)

Существующие украинские нормативные документы требуют обеспечения производственных предприятий и объектов сельского хозяйства и транспорта средствами оказания первой помощи (медицинскими аптечками) и организации оказания первой помощи потерпевшим от несчастных случаев, однако (кроме транспортных средств ДСТУ 3691-2000 «Аптечка медицинская автомобильная. Общие требования», разработанных на базе «Перечня лекарственных средств в медицинских аптечках транспортных средств», утвержденных Приказом Минздрава Украины от 07.07.1998г .№ 187), законодательной базы и нормативов, предъявляемых к перечню этих средств, а тем более специальной аптечки при отравлении фосфином на объектах транспорта и сельскохозяйственной отрасли в Украине на настоящий момент не существует [8].

В связи с этим, необходимо было детально проанализировать соответствующие украинские и международные законодательства по оказанию неотложной домедицинской помощи при отравлении фосфином, провести сравнительный анализ разработок

государственного стандарта Украины аптечки медицинской автомобильной и создать макет национального стандарта Украины аптечки фумигационной.

Цель работы. Разработать варианты аптечек медицинских фумигационных предназначенных для комплектования морских фумотрядов при фумигации фосфином грузов на украинских и иностранных судах в море, а также для формирования сельскохозяйственных фумигационных отрядов и доукомплектования медико-санитарных частей портов, занятых перегрузкой фосфинсодержащих грузов, что должно послужить основой национального стандарта Украины, - аптечки медицинской фумигационной.

Методы. Нормативно-поисковый метод, экспертные оценки украинских и международных нормативов по разработке аптечек медицинских по оказанию неотложной медицинской помощи на автомобильном и морском транспорте при авариях и острых отравлениях фосфина при проведении фумигации грузов и товаров, а также при перегрузках опасных грузов, выделяющих ядовитые газы (фосфин).

Результаты и обсуждение. Как показали результаты исследований, для оказания домедицинской помощи при отравлении фосфином при проведении, как фумигационных работ с использованием ядохлоридов на основе фосфина (вещество 1 класса опасности – чрезвычайно опасное вещество по ГОСТ 12.1.007) при обеззараживании зерновых, кормовых и лесных товаров и грузов, перевозимых на различного вида транспорта, так и перегрузки в портах и перевозки на судах опасных навалочных фосфинсодержащих грузов, в то время как в снабжении, кроме штатной аптечки по оказанию помощи пострадавшим при ушибах, травмах, переломах, потере сознания, кровотечениях и других поражениях, в обязательном порядке требуется дополнительное включение «Специальной аптечки медицинской при фумигации и отравлении фосфином». Это требование, подтверждается нормативным документом Приложения 4 НПАОП 0.00-4.12-0 «Оказание первой помощи пострадавшим при несчастном случае», которое однозначно указывает на порядок эффективного оказания неотложной помощи. При этом следует решать следующие вопросы тактики и стратегии неотложной домедицинской помощи: относительно перечня мероприятий и средств, посредством которых должна оказываться эта помощь и набора специальной медицинской фумигационной аптечки.

В первую очередь, знания этого перечня мероприятий оказания неотложной помощи и умение пользоваться ими, необходимы лицам, которые не имеют опыта, или впервые имеют дело с оказанием помощи пострадавшим. Неоднозначность в вопросах, связанных с тем, что должно быть под рукой в случае оказания скорой помощи значительно снижает шанс спасения жизни пострадавшим, прежде всего работникам морских фумигационных отрядов от несчастных случаев, особенно при аварийных морских происшествиях на судах, наземном транспорте и в сельском хозяйстве. Наиболее рациональным при решении проблемных вопросов оказания неотложной помощи при отравлении фосфином в период проведения фумигационных работ, явилось создание - на основе существующего ДСТУ 3691-2000 «Аптечка медицинская автомобильная. Общие требования», разработанной на базе «Перечня лекарственных средств в медицинских аптечках транспортных средств», утвержденных Приказом Минздрава Украины от 07.07.1998г .№ 187) - макета украинского национального стандарта «Аптечка медицинская фумигационная», например:

**АПТЕЧКА МЕДИЦИНСКАЯ
ФУМИГАЦИОННАЯ
Общие требования**

АПТЕЧКА МЕДИЧНА
ФУМИГАЦІЙНА

Загальні вимоги

THE FIRST-AID SET
MEDICAL FUMIGATION
The general requirements

Дата введения 2016-00-00

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на медицинские аптечки для всех фумигационных отрядов, которые производят работы по фумигации грузов на морских судах и сельскохозяйственной продукции и товаров в сельскохозяйственной отрасли, а также для всех видов транспорта при грузовых операциях с фосфинсодержащими опасными грузами.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте приведены ссылки на следующие стандарты:

ДСТУ 3961-2000 с Изменениями № 2, 2013. Аптечка медицинская автомобильная

ГОСТ 14192 – 96 Маркировка грузов

ГОСТ 20562-2013 Карантин растений. Термины и определения

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие определения, обозначения сокращения:

3.1. **Аптечка медицинская фумигационная (АМФ)** – комплекс медицинских средств, которые предназначены для оказания домедицинской помощи пострадавшим при авариях с фумигированными грузами и товарами в результате отравления фосфином при фумигации морских грузов, сельскохозяйственной продукции и товаров, а также при транспортировке фосфинсодержащих опасных грузов.

Издание официальное

3.1.2. **Аптечка медицинская фумигационная - 1 (АМФ-1)** - предназначена для комплектования морских фумигационных отрядов, которые проводят фумигацию фосфином грузов на борту судна у причалов и на открытом рейде, а также доукомплектования судовых штатных аптек при перевозке фумигированных грузов в пути следования.

3.1.3. **Аптечка медицинская фумигационная - 2 (АМФ-2)** - предназначена для комплектования сельскохозяйственных фумигационных отрядов, которые проводят фумигацию фосфином продукции и товаров на объектах хранения зерновых, масличных культур и кормов, а также для доукомплектования судовых штатных аптек медико-санитарных частей морских и речных портов.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. АМФ должны изготавливаться в соответствии с этим стандартом.

Примечание 1. Допускается по согласованию с заказчиком изготовление только комплектов АМФ –1 для морских фумигационных отрядов и экипажей морских судов-зерновозов.

Примечание 2. Допускается комплектация комплектов АМФ –2 владельцами сельскохозяйственных фумигационных отрядов, при условии соблюдения требований относительно их состава.

4.2. АМФ должны комплектоваться двумя комплектами медицинских средств: для морских и сельскохозяйственных фумигационных отрядов.

4.2.1. Комплект для морских фумигационных отрядов и экипажей морских судов должен состоять из набора, состав которого должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

| Наименование средств | Упаковка | Количество, шт. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| 1. Средства противошоковые, сердечные, спазмолитические, седативные, | | |
| Беклазон – ЕКО дозированный ручной ингалятор | упаковка | 2 |
| Валокордин раствор во флаконе-капельнице | флакон | 2 |
| Адаптол в таблетках, 10 табл. в блистере, 2 блистра в пачке | упаковка | 2 |
| Мезатон, фенилэфрин 1% – 1 мл * | ампулы | 20 |
| Преднизолон 1,0 мл * | ампулы | 6 |
| Реополиглюкин 200 мл * | флакон | 4 |
| 2. Средства противовоспалительные, антисептические | | |
| Тиотриазоин 0,5 мл глазные капли во флаконе-капельнице | флакон | 2 |
| Олазол аэрозоль с дозатором | баллончик | 1 |
| раствор Биосепт – 50 мл * | флакон | 1 |
| 3. Дополнительные средства | | |
| раствор аммиак 10% - 1 мл для нанесения на вату | ампулы | 10 |
| 4. Средства для наложения повязок и разрезания бинтов | | |
| бинт стерильный (5 см х 5 м) | упаковка | 3 |
| бинт нестерильный (5 см х 5 м) | упаковка | 3 |
| салфетки маревые стерильные средние | упаковка | 3 |
| вата нестерильная 50 г | упаковка | 1 |
| ножницы с тупыми концами | - | 1 |
| 5. Средства для инъекций и переливания противошоковых растворов | | |
| система для переливания крови и растворов * | упаковка | 3 |
| шприцы стерильные одноразовые –5,0 мл * | - | 10 |
| <p>Примечание 1. Медицинские средства, шприцы и система для переливания крови, обозначенные звездочкой, используются только медицинскими работниками скорой неотложной помощи, прибывших по вызову морского фумигационного отряда, или офицером судна имеющего медицинскую подготовку, если отравление фосфином произошло во время фумигации на борту судна на открытом рейде.</p> <p>Примечание 2. Допускается комплектация только в морских фумигационных отрядах.</p> <p>Примечание 3. При централизованной комплектации включение рекомендованных медицинских средств допускается лишь по согласованию с заказчиком.</p> | | |

4.2.2. Оба набора комплектов должен быть вложены в отдельные герметичные полиэтиленовые пакеты или футляры.

На пакетах должна располагаться наклейка с указаниями таких сведений:

- назначение АМФ (АМФ-1 или АМФ-2);
- **номер набора, какие средства входят в пакет и их количество.**

4.2.4. Состав комплекта для сельскохозяйственных фумигационных отрядов и медико-санитарных частей морских портов должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

| Наименование средств | Упаковка | Количество, шт. |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| 1. Средства противошоковые, сердечные, спазмолитические, седативные, | | |
| Беклазон – ЕКО дозированный ручной ингалятор | упаковка | 2 |
| Валокордин раствор во флаконе-капельнице | флакон | 2 |
| Адаптол в таблетках, 10 табл. в блистере, 2 блистера в пачке | упаковка | 2 |
| 2. Средства противовоспалительные, антисептические | | |
| Тиотриазоин 0,5 мл глазные капли во флаконе-капельнице | флакон | 2 |
| Олазол аэрозоль с дозатором | упаковка | 1 |
| 3. Дополнительные средства | | |
| раствор аммиак 10% - 1 мл для нанесения на вату | ампулы | 10 |
| 4. Средства для наложения повязок и разрезания бинтов | | |
| бинт стерильный (5 см х 5 м) | упаковка | 3 |
| бинт нестерильный (5 см х 5 м) | упаковка | 2 |
| салфетки маревые стерильные средние | упаковка | 2 |
| вата нестерильная 50 г | упаковка | 1 |
| ножницы с тупыми концами | - | 1 |

4.3. Футляр АМФ–1 должен быть из водонепроницаемого твердого полимерного материала, устойчивого к механическим воздействиям при ударах о судовые конструкции.

Футляр АМФ–2 должен быть из водонепроницаемого полутвердого полимерного полупрозрачного материала.

4.3.1. Крышка футляра должна иметь надежное запирающее устройство и исключать возможность самовольного открытия.

Усилие открытия крышки должно быть в пределах от 1,5 до 8,0 Н.

На крышке футляра и корпусе футляра должны быть предусмотрены отверстия для пломбирования аптечек.

4.3.2. На верхней плоскости крышки и на боковых стенках футляра типографским способом должны быть нанесены эмблема скорой медицинской помощи и надпись «АМФ-1» или «АМФ-2».

4.3.3. На внутренней стороне крышки футляра должна содержаться инструкция по пользованию АМФ с рекомендациями использования средств АМФ и памятка по оказанию домедицинской помощи.

Инструкции по пользованию аптечками приведены в приложении А и Б.

Рекомендации использования средств АМФ приведены, в приложениях А.1 и Б.2.

4.3.4. Инструкцию необходимо печатать на защищенной от и разрушений бумаге.

4.4. Срок годности аптечек медицинских фумигационных

4.4.1. Срок годности устанавливается по наименьшему сроку годности отдельных медицинских средств.

4.4.2. Предельный срок годности отдельных медицинских средств, предназначенных для укомплектования АМФ должен быть не менее 80% от срока, установленного производителем на конкретные комплектующие изделия.

4.4.3. Аптечки медицинские фумигационные должны изготавливаться в исполнении В, категории 1 согласно ГОСТ 15150.

4.5. Комплектность

Состав АМФ в общем случае должен быть:

- комплекты аптечек морских фумигационных отрядов или экипажей морских судов - 2;
- комплекты аптечек для сельскохозяйственных фумигационных отрядов и медико-санитарных частей морских портов –2;
- футляр АМФ –1 - 1;
- футляр АМФ –2 - 1;
- инструкции по применению по использованию АМФ с рекомендациями применения средств АМФ;
- перечень медицинских средств в комплектах.

4.6. Упаковка

4.6.1. После укомплектования АМФ –1 и АМФ-2 в футляры укладываются талон с номером упаковщика, номер партии и сроком годности каждой аптечки в отдельности.

4.6.2. Укомплектованные аптечки должны раздельно помещаться в герметические полиэтиленовые пакеты.

Примечание. Допускается по согласованию с заказчиком отправка АМФ без полиэтиленовых пакетов.

4.6.3. АМФ должны размещаться в ящиках с габаритными размерами , кратными 800 x 1200 мм.

Масса одного ящика не должна превышать 50 кг.

4.6.4. Конкретный тип тары , упаковочных материалов и порядок упаковки устанавливает производитель.

4.7. Маркировка

4.7.1. Транспортную тару маркируют по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Верх, не кантовать», «Ограничение температуры», «Беречь от влаги», «Беречь от солнца» и предупредительной надписи «Не бросать».

4.8. Требования к применению

4.8.1. Комплекты медицинских средств должны использоваться за их назначением.

4.8.2. Контроль за пополнением АМФ возлагается на соответствующие фумигационные отряды, экипажи судов и медсанчасти морских портов.

ДСТУ 000-2016

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ АПТЕЧКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ФУМИГАЦИОННОЙ – 1 (АМФ -1)

А.1 Аптечка медицинская фумигационная – 1 (АМФ-1) предназначена для комплектования морских фумигационных отрядов, которые проводят фумигацию фосфином грузов на борту судна у причалов и на открытом рейде, а также доукомплектования судовых штатных аптек при перевозке фумигированных грузов в пути следования.

А.2 АМФ-1 должна комплектоваться изготовителем и является обязательным. Она должна постоянно храниться в морском фумигационном отряде, в футляре рядом с автомобильной медицинской аптечкой (АМА) отряда.

А.3 Аптечка не должна содержать легко доступных алкогольных, наркотических средств и прекурсоров, запрещенных украинским и морским законодательством

А.4 При выполнении фумигационных работ на судах у причала или на рейде аптечка медицинская фумигация должна, в обязательном порядке, находиться рядом с рабочими местами фумигаторов.

А.5 При следовании морского фумигационного отряда на автомобиле к месту проведения фумигации грузов на судах и возвращении на базу отряда аптечка должна находиться в месте определенном предприятием-изготовителем. Если конструкцией транспортного средства это место не предусмотрено, аптечка должна находиться в легко доступном месте, где невозможно перегревание от двигателя или солнечных лучей.

А.6 Перечень обязательных средств и рекомендаций по их использованию АМФ-1 приведен в таблице А.1.

А.7 Средства из аптечки необходимо немедленно заменять после окончания срока годности. Употребление медикаментов с просроченным сроком годности может привести к тяжелым последствиям.

А.8 На борту судна аптечка храниться в общесудовой аптеке или другом месте, определенном капитаном судна и находиться в ведении помощника капитана, как обученного офицера медицинской помощи судна, отвечающего за оказание медицинской помощи.

А.9 Содержимое и состояние аптечки в фумигационных отрядах должно проверяться начальником отряда, а на судах помощником капитана не реже, один раз в месяц.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.1
(справочное)

**РЕКОМЕНДАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ
АПТЕЧКИ МЕДИЦИНСКОЙ ФУМИГАЦИОННОЙ**

А.1.1. Рекомендации использования средств аптечки медицинской фумигационной № 1 приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

| Наименование средств | Назначение и способ Использования |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 |
| 1. Средства противошоковые, сердечные, спазмолитические, седативные, | |
| Беклазон – ЕКО дозированный ручной ингалятор | При вдыхании пострадавшего использовать дозированные ручной ингалятор в дозе 2-3 ингаляции, для предупреждения шока, потери сознания коллапса. |
| Валокордин раствор во флаконе-капельнице | Для поддержания сердечно-сосудистой деятельности из флакона капельницы дать 15-20 капель, разбавленного 30 мл воды. |
| Адаптол в таблетках, 10 табл. в блистере, 2 блистера пачке | До приезда медперсонала скорой помощи, каждые 2 часа давать 1-2 таблетки и запить водой для снижения беспокойства страха, тревоги, боли в сердце, снятия нервного напряжения. |
| Мезатон, фенилэфрин 1% – 1 мл * | Применяет прибывший медперсонал скорой помощи или офицер судна, обученный оказанию медицинской помощи экипажу |
| Преднизолон 1,0 мл * | Оказывает помощь медперсонал |
| Реополиглюкин 200 мл * | Оказывает помощь медперсонал |

| 1 | 2 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Средства противовоспалительные, антисептические | |
| Тиотриазоин 0,5 мл глазные капли во флаконе-Капельнице | Обеспечивает антисептическое действие и противовоспалительное действие, из флакона-капельницы закапывать по 2-3 капли в оба глаза |
| Олазол аэрозоль (спрей) с дозатором | Обеспечивает антисептическое и противовоспалительное действие. На поврежденные участки кожи из аэрозольного баллончика наносят пену ровным слоем. Затем стерильную повязку. |
| раствор Биосепт – 50 мл * | Применяет прибывший медперсонал при проведении инъекций и переливании противошоковых жидкостей |
| 3. Дополнительные средства | |
| раствор аммиак 10% - 1 мл для нанесения на вату | Для приведения в сознание пострадавшего из флакона нанося несколько капель раствора и проносят перед носом. |
| 4. Средства для наложения повязок и разрезания бинтов | |
| бинт марлевый стерильный (5 см x 5 м) | Для накладывания повязок непосредственно на пораженные участки кожи и глаза после обработки |
| бинт марлевый нестерильный (5 см x 5 м) | Используются для фиксации стерильных элементов |
| салфетки маревые стерильные средние | Для накладывания повязок непосредственно на пораженные участки кожи и глаза после обработки |
| вата нестерильная 50 г | Накладывают на поврежденные участки кожи сверху стерильного бинта или салфетки |
| ножницы парамедицинские (19 см) | Для отрезания марлевых бинтов при накладывании повязок на глаза и кожные покровы |
| 5. Средства для инъекций и переливания противошоковых растворов | |
| система для переливания крови и растворов * | Оказывает помощь медперсонал |
| шприцы стерильные одноразовые –5,0 мл * | Оказывает помощь медперсонал |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ
АПТЕЧКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ФУМИГАЦИОННОЙ – 2
(АМФ –2)

А.1 Аптечка медицинская фумигационная –2 (АМФ-2) предназначена для комплектования сельскохозяйственных фумигационных отрядов, которые проводят фумигацию фосфином продукции и товаров на объектах хранения зерновых, масличных культур и кормов, а также для доукомплектования судовых штатных аптек медико-санитарных частей морских портов.

А.2 АМФ-2 должна комплектоваться изготовителем и является обязательным. Она должна постоянно храниться в морском фумигационном отряде, в футляре рядом с

автомобильной медицинской аптечкой (АМА) отряда.

А.3 Аптечка не должна содержать легко доступных алкогольных, наркотических средств и прекурсоров, запрещенных украинским и морским законодательством

А.4 При выполнении фумигационных работ на объектах сельского хозяйства зернохранилищах зерновых складах, элеватора и терминалах аптечка должна находиться рядом с рабочими местами фумигаторов. При работе с опасными фосфинсодержащими грузами в портах аптечка должна находиться в медсанчасти порта.

А.5 При следовании сельскохозяйственного фумигационного отряда на автомобиле к месту проведения фумигации и возвращении на базу отряда, аптечка должна находиться в месте определенным предприятием-изготовителем. Если конструкцией автотранспорта это место не предусмотрено, аптечка должна находиться в легко доступном месте, где невозможно перегревание от двигателя или солнечных лучей.

А.6 Перечень обязательных и рекомендованных средств АМФ-2 приведен в таблице Б.2.

А.7 Средства из аптечки необходимо немедленно заменять после окончания срока годности. Употребление медикаментов с просроченным сроком годности может привести к тяжелым последствиям.

А.8 Содержимое и состояние аптечки в фумигационных отрядах должно проверяться начальником отряда, а в медсанчастях портов заведующими не реже, одного раза в месяц.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.1 (справочное)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ АПТЕЧКИ МЕДИЦИНСКОЙ ФУМИГАЦИОННОЙ

Б.1.1. Рекомендации использования средств аптечки медицинской фумигационной № 2 приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.2

| Наименование средств | Назначение и способ Использования |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 |
| 1. Средства противошоковые, сердечные, спазмолитические, седативные, | |
| Беклазон – ЕКО дозированный ручной ингалятор | При вдыхании пострадавшего использовать дозированные ручной ингалятор в дозе 2-3 ингаляции, для предупреждения шока, потери сознания коллапса. |
| Валокордин раствор во флаконе-капельнице | Для поддержания сердечно-сосудистой деятельности из флакона капельницы дать 15-20 капель, разбавленного 30 мл воды. |
| Адаптол в таблетках, 10 табл. в блистере, 2 блистера пачке | До приезда медперсонала скорой помощи, каждые 2 часа давать 1-2 таблетки и запить водой для снижения беспокойства страха, тревоги, боли в сердце, снятия нервного напряжения. |
| 2. Средства противовоспалительные, антисептические | |
| Тиотриазоин 0,5 мл глазные капли во флаконе-Капельнице | Обеспечивает антисептическое действие и противовоспалительное действие, из флакона-капельницы закапывать по 2-3 капли в оба глаза |

| 1 | 2 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Олазоль аэрозоль (спрей) с дозатором | Обеспечивает антисептическое и противовоспалительное действие. На поврежденные участки кожи из аэрозольного баллончика наносят пену ровным слоем. Затем стерильную повязку. |
| 3. Дополнительные средства | |
| раствор аммиак 10% - 1 мл для нанесения на вату | Для приведения в сознание пострадавшего из флакона наносят несколько капель раствора и проносят перед носом. |
| 4. Средства для наложения повязок и разрезания бинтов | |
| бинт марлевый стерильный (5 см х 5 м) | Для накладывания повязок непосредственно на пораженные участки кожи и глаза после обработки |
| бинт марлевый нестерильный (5 см х 5 м) | Используются для фиксации стерильных элементов |
| салфетки маревые стерильные средние | Для накладывания повязок непосредственно на пораженные участки кожи и глаза после обработки |
| вата нестерильная 50 г | Накладывают на поврежденные участки кожи сверху стерильного бинта или салфетки |
| ножницы парамедицинские (19 см) | Для отрезания марлевых бинтов при накладывании повязок на глаза и кожные покровы |

УДК 543.272.42

Ключевые слова: аварии, отравления фосфином, домедицинская помощь медицинская фумигационная аптечка, медицинские средства, комплекты, морские суда, медсанчасти портов.

Эффективность применения международной специальной аптечки и её национальной модификации при отравлении фосфином на борту судна была проверена в случаях острых отравлений фосфином морских фумигаторов при фумигации зерна на судах, стоящих в различных портах Украины [7].

Выводы. Разработан макет национального стандарта Украины «Аптечка медицинская фумигационная», который включает следующие его варианты: «Аптечка медицинская фумигационная – 1 (АМФ-1)», предназначенная для комплектования морских фумигационных отрядов и «Аптечка медицинская фумигационная– 2 (АМФ-2)», предназначенная для комплектования сельскохозяйственных фумигационных отрядов, а также для доукомплектования аптечек на железнодорожном и автомобильном транспорте и штатных аптек медико-санитарных частей морских и речных портов.

Литература

1. Белобров Е. П., Цвигун Е. М. Вместо вредителей отравили моряков // Охрана труда.- 2010. - № 5 (191). - С. 49 - 50.
2. Скоробогатов А., Перепелица А. В Украине плохо урегулированы вопросы фумигации на борту // Порты Украины. – 2016 (май). -№ 4 (156). - С. 60 - 62.
3. Положение о специальной аптечке при отравлении фосфином на борту судна / Под ред. проф. Белоброва Е.П. – Одесса: Пассаж, 2013. - 24 с.
4. Белобров Е. П., Кресюн В. И., Протас С. В., Рангаев А. В. и др. Разработка специальной аптечки при отравлении фосфином на борту судна с учетом международных требований / Матер. III Междунар. конгресса «Медицина транспорта - 2015», 15-17 сентября 2015, Одесса. - 2015. - С. 39-41.

5. Організація надання невідкладної медичної допомоги на рівні центру первинної медико-санітарної допомоги. Методичні рекомендації. / Толстанов А.К., Вороненко Ю.В., Гойда Н.Г. та інші. – Київ, 2012. – 14 с.

6. Белобров Е. П. Разработка инструкции по оказанию домедицинской помощи с использованием специальной аптечки при отравлении фосфином на борту судна // Вісник морської медицини № 1-2 (62-63), 1, 2014, Одеса, 2014. С. 6-12.

7. Белобров Е. П. Эффективность применения международной специальной аптечки и её национальной модификации при отравлении фосфином на борту судна // Вісник морської медицини. – 2016. - № 1 (70). - С. 15 - 20.

8. Инструкция по оказанию домедицинской помощи с использованием перечня лекарственных средств специальной аптечки при отравлении фосфином на борту судна/ Под ред. д.м.н. проф. Белоброва Е. П. – Одесса: Пассаж, 2014. - 17 с.

References:

1. Belobrov EP, EM Tsvigun Instead pests poisoned sailors // Security of labour.- 2010. - № 5 (191). - P. 49 – 50 (Rus.).

2. A. Skorobogatov, A. Perepelitsa In Ukraine, poorly resolved issues of fumigation on board // Ports of Ukraine. - 2016 (May). -№ 4 (156). - P. 60 – 62 (Rus.).

3. Regulation on special medicine cabinet in case of poisoning with phosphine on board / Ed. prof. Belobrova EP - Odessa: Passage, 2013. - 24 p. (Rus.)

4. Belobrov EP, Kresyun VI, Protas SV, Rangali AV et al. Development of a special first aid kits in case of poisoning with phosphine on board the vessel in accordance with international requirements / Materials IIIrd International. Congress "Transport Medicine - 2015", September 15-17, 2015, Odessa. – 2015.- P. 39-41 (Rus.).

5. Organization of emergency care at the center of primary health care. Guidelines. / Tolstanov AK, Voronenko UV, Goyda NG and other. - Kyiv, 2012. - 14 p. (Ukr.)

6. 6. Belobrov EP Development domeditsinskoy instructions to provide assistance using special kits with phosphine poisoning on board // News morskoї Medicine № 1-2 (62-63), 1, 2014, Odessa, 2014.- P. 6 - 12 (Rus.)

7. Belobrov EP Effectiveness of international special kits and its modifications at the national phosphine poisoning on board // News morskoї medicine. - 2016. - № 1 (70). - P. 15 – 20 (Rus.).

8. Various premedical help guide with a list of medicines of special kits for poisoning with phosphine on board / Ed. prof. Belobrov EP - Odessa: Passage, 2014 – 17 p. (Rus.).

Работа поступила в редакцию 04.08.2016 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования