

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЕСТИЦИДОВ НА СУДАХ

Издание 2002 года



Международная Морская Организация  
Лондон, 2002 год

## Выписка

...

### **3. Химический контроль зараженности насекомыми**

...

#### **3.4. Дезинсекция грузов и окружающей среды**

...

##### *3.4.3. Фумигация в транзите*

3.4.3.1. Фумигация в транзите должна проводиться только по усмотрению капитана судна. Это ясно должны понимать судовладельцы, фрахтователи и все другие заинтересованные стороны при рассмотрении вопроса о транспортировке груза, который может быть заражен. Многие факторы должны учитываться при выборе методов фумигации. Капитан должен знать требования правил государства судовладельца по вопросу фумигации в транзите. Этот процесс должен быть согласован с администрацией порта погрузки. Процесс осуществляется двумя способами:

1. фумигация, при которой обработка груза происходит в герметичном помещении во время рейса и в котором перед отплытием не производилась дегазация;
2. фумигация груза в порту погрузки, когда дегазация производилась до отхода судна, но при этом сертификат чистоты для грузовых помещений не может быть выдан из-за остаточного газа и того, что грузовые помещения были снова закрыты перед отплытием.

3.4.3.2. Перед тем, как принять решение об отплытии с фумигируемым грузом, следует принять во внимание тот факт, что в силу рабочих условий, обстоятельства, приведенные в 3.4.3.1.2, могут возникнуть не намеренно, т.е. судно может отплыть по требованию раньше, чем начнется химический процесс фумигации. В таких обстоятельствах потенциальные опасности могут быть также велики, как и в случае с запланированной фумигации в транзите, и потому должны соблюдаться все меры, приведенные в нижеследующих параграфах.

3.4.3.3. Перед тем, как принять решение о проведении запланированной фумигации в порту и ее продолжении в море, необходимые меры предосторожности должны быть предприняты. Они включают следующее:

1. по крайней мере, два члена экипажа (включая одного офицера), которые прошли соответствующее обучение (см. 3.4.3.6), должны быть назначены капитаном ответственными за поддержание безопасных условий в помещениях, машинном отделении и других рабочих помещениях, после того, как капитан судна принял

ответственность за фумигацию в транзите от представителя фумигационной компании (см. 3.4.3.12);

2. обученные представители капитана должны проинструктировать экипаж перед началом фумигации, и проинформировать представителя фумигационной компании о результатах инструктажа.

3.4.3.4. Пустые грузовые помещения должны быть инспектированы и/или испытаны на возможную утечку газа с помощью приборов так, чтобы соответствующие меры по герметизации могли бы быть осуществлены до или после погрузки. Представитель фумигационной компании совместно с обученными представителями капитана должен определить, насколько грузовые помещения, подлежащие фумигации, являются или могут быть достаточно герметичными для предотвращения утечки фумиганта в жилые помещения, машинное отделение и другие рабочие помещения судна. Особое внимание следует уделить потенциально проблематичным местам, таким как люля и грузовая система. По завершению такой инспекции и/или испытания представитель фумигационной компании должен выдать капитану акт о том, что такая инспекция и/или испытание были проведены, о том, какие были приняты меры и о том, что грузовые помещения являются или могут быть удовлетворительными для фумигации. В случае, если грузовое помещение недостаточно герметично, представитель фумигационной компании должен выдать капитану и другим заинтересованным сторонам соответствующий акт.

3.4.3.5. Жилые помещения, машинное отделение, помещения, используемые для управления судном, часто посещаемые рабочие зоны и складские помещения, такие как помещения под баком непосредственно прилегающие к грузовым помещениям, которые подверглись фумигации в транзите, должны контролироваться в соответствии с требованиями пункта 3.4.3.13. Особое внимание следует уделить контролю концентрации газа в проблемных местах, о которых шла речь в 3.4.3.4.

3.4.3.6. Обученные представители капитана, назначенные в соответствии с п. 3.4.3.3 должны быть обеспечены и ознакомлены с:

1. Информационным Листом по Безопасному Использованию препарата; и
2. инструкциями на ярлыке фумиганта или самой упаковки, такими как рекомендации производителя фумиганта, касающиеся методов определения фумиганта в воздухе, его поведения и опасных свойств, симптомов отравления, соответствующей первой помощи и специального медицинского лечения, а также процедур для экстренных случаев.

3.4.3.7. На судне должны быть в наличии:

1. газоанализаторы и соответствующие трубки для определения концентрации газа в соответствии с пунктом 3.4.3.12, вместе с инструкциями по использованию и нормами ПДК в рабочей зоне;
2. инструкция по уничтожению остатков фумиганта;
3. по меньшей мере, четыре комплекта средств индивидуальной защиты, соответствующих используемому фумиганту;
4. необходимые лекарства и медицинское оборудование;
5. копию последней версии Медицинского справочника первой помощи при несчастных случаях связанных с опасными препаратами (MFAG). Особое внимание уделить таблице 550.

3.4.3.8. Представитель фумигационной компании должен письменно известить капитана о грузовых помещениях подлежащих фумигации, а также о любых других помещениях, в которые опасно входить во время фумигации. Во время закладки фумиганта представитель фумигационной компании должен обеспечить контроль безопасности прилегающих помещений.

3.4.3.9. Если грузовые помещения имеют груз, подлежащий фумигации в транзите, то:

1. после закладки фумиганта, представитель фумигационной компании совместно с обученными представителями капитана, проводят первичную проверку на предмет утечки газа и в случае обнаружения утечки проводят дополнительную герметизацию. Если капитан удовлетворен выполнением всех мер, перечисленных в п. 3.4.3.1...3.4.3.12, то судно может покинуть порт. В противном случае, следует выполнить требования, приведенные в п. 3.4.3.9.2 или 3.4.3.9.3.

Если условия 3.4.3.9.1 не выполнены, то

или:

2. После фумигации судно должно быть задержано либо в порту у соответствующего причала либо на якорной стоянке так долго, как это необходимо для того, чтобы газ в фумигируемых грузовых помещениях мог достичь достаточно высокой концентрации для обнаружения возможной утечки. Особое внимание следует уделить тем случаям, когда были применены твердые или жидкие фумиганты и требуется длительный период времени (обычно от 4 до 7 дней, если не используется система рециркуляции) для достижения высокой концентрации, позволяющей определить утечку. Если утечки определены, то судно не должно покидать порт вплоть до обнаружения источников этих утечек и их нейтрализации. После устранения всех погрешностей и готовности судна к отплытию, т.е. отсутствия утечки газа, представитель фумигационной компании должен выдать капитану письменный акт о том, что:
  - 2.1. газ в грузовых помещениях достиг достаточно высокой концентрации для обнаружения какой-либо возможной утечки;
  - 2.2. помещения, примыкающие к фумигированным грузовыми помещениям, были проверены и являются свободными от газа;
  - 2.3. представитель судна умеет обращаться с предоставленным оборудованием, предназначенным для определения концентрации газа.

или:

3. После закладки фумиганта и сразу же после отплытия судна, представитель фумигационной компании должен оставаться на борту до тех пор, пока газ в фумигируемых грузовых помещениях не достигнет достаточно высокой концентрации для обнаружения любых возможных утечек или до тех пор, пока фумигируемый груз не будет выгружен (см. 3.4.3.20), и в любом случае обеспечить безопасность экипажа. Перед тем как покинуть судно, он должен убедиться, что судно находится в безопасном состоянии, т.е. утечек газа нет. Он должен выдать капитану письменный акт о том, что условия п. 3.4.3.9.2.1., 3.4.3.9.2.2 и 3.4.3.9.2.3 были выполнены.

3.4.3.10. После закладки фумиганта представитель фумигационной компании должен повесить предупреждающие знаки у всех входов в помещения, о которых извещен капитан в соответствии с 3.4.3.8. Эти предупреждающие знаки должны указывать наименование фумиганта, дату и время начала фумигации.

3.4.3.11. В соответствующее время после закладки фумиганта представитель фумигационной компании вместе с представителем капитана должен проверить жилые помещения, машинное отделение и другие рабочие помещения на предмет отсутствия опасной концентрации газа.

3.4.3.12. После выполнения всех требований по безопасности представитель фумигационной компании должен формально в письменном виде передать капитану ответственность по обеспечению безопасных условий во всех жилых и рабочих помещениях. Представитель фумигационной компании должен убедиться, что средства газоанализа и индивидуальной защиты, имеющиеся на судне находятся в рабочем состоянии, и имеется необходимый свежий запас расходных материалов для отбора проб в соответствии с п. 3.4.3.13.

---

\* пример такого предупреждающего знака дается в приложении 3

3.4.3.13. Проверки концентрации газа в определенных местах, включающих, по крайней мере, помещения, указанные в п. 3.4.3.5, должны проводиться на протяжении всего рейса, по меньшей мере, через каждые восемь часов или чаще, если это рекомендуется представителем фумигационной компании. Показания должны записываться в судовой журнал.

3.4.3.14. За исключением экстренных случаев, грузовые помещения, загерметизированные для фумигации в транзите, никогда не должны открываться в море и в них никто не должен входить. Если необходимо, то входить должны, по крайней мере, два человека в соответствующих средствах индивидуальной защиты, с надетыми ремнями безопасности прикрепленными к тросу, который контролирует человек снаружи этого помещения, также оснащенный аппаратом сжато воздуха.

3.4.3.15. Если необходимо провентилировать грузовое помещение или помещения, должны быть предприняты все необходимые меры, чтобы избежать аккумуляции газа в жилых или рабочих помещениях. С этой целью следует тщательно контролировать эти помещения. Если в какой-то момент концентрация газа в этих помещениях превышает пороговое значение (TLV), то оттуда следует эвакуировать людей, а грузовые помещения дополнительно загерметизировать. Если грузовое помещение дополнительно герметизировалось после вентиляции, то не должно считаться, что оно абсолютно свободно от газа и прежде чем входить в него, должны быть проведены необходимые замеры газа и приняты соответствующие меры предосторожности.

3.4.3.16. Перед приходом судна, обычно не менее, чем за 24 часа, капитан должен проинформировать соответствующие власти страны назначения и портов захода о том, что проводится фумигация в транзите. Эта информация должна включать тип используемого фумиганта, дату фумигации, грузовые помещения, где проводилась фумигация, информацию о том, была ли начата вентиляция. По прибытию в порт выгрузки капитан должен также предоставить информацию в соответствии с п. 3.4.3.6.2 и 3.4.3.7.2.

3.4.3.17. По прибытию в порт выгрузки должны выполняться требования принимающих стран, касающиеся выгрузки фумигируемого груза. Перед входом в фумигированное грузовое помещение, обученный персонал фумигационной компании, либо другие уполномоченные лица, используя средства индивидуальной защиты, должны провести тщательный контроль помещений, для обеспечения безопасности персонала. Замеры концентрации газа следует записывать в судовом журнале. В случае необходимости, или в экстренном случае, капитан может начать вентиляцию фумигируемых грузовых помещений в соответствии с условиями 3.4.3.15, для обеспечения безопасности экипажа на борту судна. Если эта работа должна быть выполнена в открытом море, то перед ее выполнением капитан должен принять во внимание состояние моря и погоды.

3.4.3.18. Во время выгрузки следует пользоваться только механическими средствами, позволяющими персоналу не входить в грузовые помещения, где находится фумигированный груз. Тем не менее, когда присутствие персонала в грузовых помещениях необходимо для обработки и управления разгрузочным оборудованием, следует вести постоянный контроль концентрации газа в целях обеспечения безопасности работающего персонала. При необходимости этот персонал должен быть оснащен адекватными средствами индивидуальной защиты.

3.4.3.19. На последнем этапе выгрузки, когда возникает необходимость, чтобы персонал вошел в грузовые помещения, этот вход следует разрешать только после того, когда такие грузовые помещения будут свободны от газа.

3.4.3.20. По завершению выгрузки, когда судно свободно от фумиганта и сертифицировано об этом, следует убрать все предупреждающие знаки. В этом плане любое действие должно быть записано в судовом журнале.

## **3.5. Перевозка фумигированных грузовых контейнеров, барж, и других грузовых транспортные единицы на судне**

### *3.5.1 Погруженные без вентиляции после фумигации*

3.5.1.1 При намерении погрузки на борт судна грузовых контейнеров, барж, и других грузовых транспортных единиц, содержащих фумигируемый груз без проведения предварительного их вентилирования, такая перевозка должна рассматриваться по 9 классу опасности по условиям

IMDG Code с соблюдением соответствующих процедур указанных для ГРУЗОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ ПОД ФУМИГАЦИЕЙ Кодекса (см. приложение 4). Соблюдение следующих специальные предосторожности, включая необходимо:

as such the procedures **should conform to the requirements** as specified in the schedule for CARGO TRANSPORT UNIT UNDER FUMIGATION of the Code (see annex 4). The following special precautions, incorporating the IMDG requirements, are necessary:

.1 A freight container, barge or cargo transport unit containing car under fumigation should not be allowed on board until sufficient time has elapsed to allow the attainment of a reasonably uniform gas concentration throughout the cargo. Because of variations due to types and amounts of fumigants and commodities and temperature levels, it is recommended that the period to elapse between fumigant application and loading should be determined locally for each country. Twenty-four hours is normally adequate for this purpose.

.2 The master should be informed prior to loading of freight containers, barges and cargo transport units under fumigation. These should be identified with suitable warning signs incorporating the identity of the fumigant and the date and time of fumigation. Any freight container under fumigation must have the doors substantially secured before loading onto a ship. Plastic or lightweight metal seals are not sufficient for this purpose. The securing arrangement must be such as to allow only authorized entry to the freight container. If container doors are to be locked, the means of locking should be of such a construction that in case of emergency, the doors could be opened without delay. Adequate instructions for disposal of any residual fumigant material should be provided.

.3 Shipping documents for freight containers, barges or cargo transport units concerned should show the date of fumigation and the type and amount of fumigant used.

.4 Stowage on deck should be at least 6 m away from vent intakes, crew quarters and regularly occupied spaces.

.5 Stowage under deck should only be undertaken when unavoidable and then in a cargo space equipped with mechanical ventilation sufficient to prevent the build-up of fumigant concentrations above the TLV. The ventilation rate of the mechanical ventilation system should be at least two air changes per hour, based on the empty cargo space. The provisions of 3.4.3.13 should apply.

.6 Equipment suitable for detecting the fumigant gas or gases used should be carried on the ship, with instructions for its use.

.7 Where the stowage requirements in 3.5.1.1.5 cannot be met, cargo spaces carrying fumigated freight containers, barges or cargo transport units should be treated as if under fumigation and the provisions of 3.4.3.3 to 3.4.3.13 should apply.

3.5.1.2 Prior to the arrival of the ship, generally not less than 24 hours advance, the master should inform the appropriate authorities of the country destination and ports of call that fumigation in transit is being carried out. The information should include the type of fumigant used, the date of fumigation and cargo spaces carrying fumigated freight containers, barges or cargo transport units. Upon arrival at the port of discharge, the master should also provide information as required in 3.4.3.6.2 and 3.4.3.7.2.

### 3.5.2 *Fumigated freight containers, barges or other cargo transport units ventilated before loading*

3.5.2.1 Freight containers, barges or cargo transport units that have been ventilated after fumigation to ensure that no harmful concentration of gas remains should have the warning signs removed and, whether empty or load may be taken on board a ship without the precautions in 3.5.1.1.1 to 3.5.1.1.

### 3.5.3 *Fumigation after loading on board a ship*

3.5.3.1 No person should fumigate the contents of a freight container, barge or cargo transport unit once it has been loaded on board a ship.