

# ПАМЯТКА

## («Осторожно - ртуть!»)

### О порядке проведения демеркуризации ртути при повреждении ртутьсодержащих приборов и термометров в жилищно-коммунальном хозяйстве.

В чём опасность ртути для здоровья человека? Из-за своих физических свойств ртуть при ударе разделяется на мелкие капельки (шарики), которые «разбегаются» по помещению. При этом они легко проникают в трещины полов, стен, мебели и подпольное пространство. Испаряясь уже при температуре 18°C, ртуть отравляет в помещении воздух, которым мы дышим.

Сбором и утилизацией опасных отходов (поврежденных ртутных термометров, ртутных ламп и ртутьсодержащих приборов) от физических лиц в Новгородской области занимаются Управляющие компании (УК), Товарищества собственников жилья (ТСЖ) и Центры социального обслуживания населения в муниципальных районах.

Эти организации обязаны бесплатно принимать от физических лиц любые ртутьсодержащие отходы (отслужившие свое или поврежденные люминесцентные лампочки, градусники и др.), а затем передавать их по договору специализированным организациям, которые осуществляют деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению таких отходов (ООО «Экологическая компания "Меркурий», ООО «Возрождение +»).

По вопросам проведения лабораторных исследований необходимо обратиться в Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области» (телефон (8162) 77-31-03, электронная почта: novgsen@mail.natm.ru) или филиалы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области» расположенные в муниципальных районах области.

По ГОСТ 17.4.1.02-83 ртуть - вещество I класса опасности (чрезвычайно опасные вещества).

В организм человека ртуть может попасть через кожу, через желудочно-кишечный (пищеварительный) тракт, либо через дыхательные пути. Попав в организм человека, она оказывает не только местное раздражающее действие, но и, что особенно важно, вызывает глубокое внутреннее отравление организма: поражает сердечно-сосудистую систему, отравляет почки, подавляет центральную нервную систему.

При попадании ртути в организм через пищеварительный тракт (такое может случиться с маленьким ребёнком) необходимо вызвать рвоту и срочно обратиться в «скорую помощь».

Если продолжительное время вдыхать испарения пусть даже незначительного количества ртути, то можно получить крайнюю форму отравления всех проживающих в квартире (хроническое отравление). Такое отравление долгое время протекает без каких-либо чётких симптомов.

#### ***Основные симптомы отравления парами ртути:***

общее недомогание, сонливость, головокружения, раздражительность, потеря аппетита, тошнота.

#### ***Первыми признаками острого отравления являются:***

ощущение металлического привкуса во рту, острая головная боль, насморк, боль при глотании, покраснение и кровоточивость дёсен, повышенное выделение слюны, повышение температуры, желудочные расстройства (частый жидкий стул). На 3-4-й день после отравления появляются симптомы отравления почек (токсической нефропатии).

### **Как правильно собрать ртуть:**

1. Сразу же вывести из помещения, где разбился градусник, всех находящихся там людей. В первую очередь это касается детей и пожилых людей, а также беременных женщин. Не забудьте и про домашних животных.

2. Ограничьте место «аварии», так как ртуть прилипает к поверхностям и может быть легко разнесена на подошвах обуви (лапах животных) по другим участкам помещения. Чтобы избежать распространения ртути за пределы заражённого участка, демеркуризация (удаление ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами) производится с периферии по направлению к центру загрязнения.

3. Если на улице температура воздуха значительно ниже, чем в помещении, необходимо открыть окна, потому что при пониженной температуре выделение паров ртути уменьшается. До того, как вы соберете ртуть, сквозняк совершенно недопустим, так как из-за него ртутные шарики «разбегутся» по комнате и разобьются на мелкие частички, которые осядут на стенах и мебели. Поэтому максимально изолируйте помещение - закройте плотно все двери.

4. Место, где разлилась ртуть, нужно обязательно подсветить. Для этой цели подойдут фонарик или настольная электрическая лампа. Чтобы обеспечить максимальную видимость всех капелек для их качественного сбора, расположите подсветку сбоку.

5. Теперь самое главное - убрать металлическую ртуть тщательно и быстро. Для этих целей Вам необходимо приготовить: наполненную холодной водой банку, которая плотно закрывается крышкой. Вода нужна для того, чтобы ртуть не испарялась. Вместо воды в банке может быть раствор марганцовки (два грамма калия перманганата на один литр воды); обыкновенную нежёсткую кисточку; лист бумаги или фольги; резиновую грушу или одноразовый шприц; лейкопластырь (скотч, малярный скотч); тряпку; раствор марганцовки.

6. Прежде чем начать сбор ртути, позаботьтесь о защите: на руки наденьте резиновые перчатки (постарайтесь, чтобы в ходе уборки ртуть не попала на открытые участки кожи); защитите органы дыхания респиратором или ватно-марлевой повязкой, смоченной раствором соды или водой; на ноги наденьте полиэтиленовые пакеты или бахилы (если есть).

7. Собирать шарики ртути удобнее следующим способом: один листок бумаги или фольги используйте в виде совка, а мягкой кисточкой или другим листком накапывайте шарики на бумажный совок. Не используйте для этих целей веник или жёсткую кисть, которые сделают ядовитые ртутные шарики еще мельче. Можно использовать для сбора ртути кусочек ваты, смоченный в растворе марганцовки (0,2%). С листка бумаги или с ваты собранную ртуть аккуратно стряхните в приготовленную стеклянную емкость, наполненную раствором марганцовки или просто холодной водой.

8. Затем нужно втянуть в приготовленную резиновую грушу или шприц более мелкие шарики.

9. Совсем маленькие капельки ртути наклейте на скотч или лейкопластырь, можно на салфетку, смоченную подсолнечным маслом или хорошо отжатую от воды газетную бумагу.

10. Забившуюся в щели пола ртуть посыпьте песком, вместе с которым она легко выметется кисточкой на бумагу. Если пол деревянный, а между досками имеются щели, велика вероятность того, что несколько серебристых капель «спрятались» в укрытиях и при комнатной температуре будут делать свое чёрное дело. В этом случае хозяину придётся заняться внеплановым ремонтом квартиры - другого способа избавиться от непрошенного химического гостя нет.

11. В банку с водой поместите песок, содержащий ртутные частицы, резиновую грушу (или шприц) и ртуть из разбитого градусника. Плотно закройте банку и держите ее подальше от нагревательных приборов.

12. Если Вы наступили на ртуть - вычистите и промойте крепким, почти чёрным раствором марганцовки подошвы обуви.

13. Если сбор ртути затянулся, то каждые 15 минут делайте перерыв и выходите на свежий воздух.

### **Как обработать поверхность после сбора ртути:**

Помещение необходимо как следует проветрить в течение 2-3 часов. Если и остались какие-то частички, они благополучно испарятся и выветрятся в окно.

#### **Вариант 1:**

Очищенную поверхность и расположенные поблизости металлические и деревянные поверхности намажьте мыльно-содовым раствором (50 г соды и 40 г натёртого мыла на 1 литр тёплой воды) и оставьте на 2 часа. Через 2 часа промойте обработанные поверхности сначала мыльным раствором, потом водой. Эту процедуру повторяйте в течение нескольких следующих дней. Рекомендуются ежедневные влажные уборки помещения и частые проветривания.

#### **Вариант 2 («Белизна»):**

Полная химическая демеркуризация проходит в 2 этапа:

##### **1-й этап:**

В пластиковой (не металлической!) ёмкости приготовьте раствор хлорсодержащего отбеливателя «Белизна» (1 л «Белизны» на 5 л воды, т.е. 17% водный раствор хлора). Полученным раствором, с использованием губки, щётки или половой тряпки, промойте загрязнённую поверхность. Особое внимание уделяйте щелям паркета и плинтусов. Нанесённый раствор выдержите 15 минут, затем смойте чистой водой.

##### **2-й этап:**

Повторное мытьё пола хлорсодержащим раствором лучше всего проводить несколько раз в течение последующих 2-3 недель. Не стоит забывать и о проветривании помещения. Однако следует помнить, что при низкой температуре (когда помещение постоянно «вымораживают» через настежь открытое окно) испаряемость ртути резко падает, т.е. она медленнее испаряется из помещения. Поэтому идеальный вариант – держать чуть приоткрытое окно в течение продолжительного времени.

#### **Вариант № 3 (с применением марганцовки):**

Приготовить раствор (в 1 литре воды растворить щепотку марганцовки до образования окраски бурого цвета, добавить туда одну столовую ложку обычной соли и одну столовую ложку уксусной эссенции или щепотку лимонной кислоты (можно выжать сок из свежего лимона)). Все это перемешать и данный раствор на 1-2 часа нанести на обрабатываемую поверхность; промыть места пролива ртути мыльным раствором воды; повторно нанести на обрабатываемую поверхность раствор еще на 1-2 часа; повторно промыть место пролива ртути мыльным раствором воды или питьевой соды.

**Внимание:** Т.к. раствор при первом применении загрязняется ртутью, лучше не сливать его в раковину или унитаз, а сдать вместе с собранной ртутью. То же самое касается тряпок и прочих предметов, использованных при сборе ртути.

**После проведения всех работ:** (меры профилактики для человека, занимавшегося сбором ртути).

Прополощите рот и горло слабо-розовым раствором марганцовки. Тщательно почистите зубы. Примите 2-3 таблетки активированного угля. Пейте больше мочегонной жидкости (чай, кофе, сок), так как ртутные образования выводятся из организма через почки.

#### **Чего НЕЛЬЗЯ делать!**

1. Ни в коем случае нельзя использовать для сбора ртути пылесос! Воздух, продуваемый и прогреваемый пылесосом, ускоряет испарение этого жидкого металла. К тому же, ртуть, попав внутрь пылесоса, задерживается на его деталях и делает сам пылесос распространителем паров ртути. Из-за этого пылесос, после сбора ртути, придётся выбросить.

2. Нельзя подметать ртуть веником! Жёсткие прутья только размельчат ядовитые шарики в мелкую ртутную пыль.

3. Не пытайтесь вытирать ртуть тряпкой! Это приведет лишь к её размазыванию и увеличению поверхности испарения.

4. Нельзя выбрасывать разбившийся термометр в мусоропровод! Испарившиеся там 2 г ртути способны загрязнить 6000 куб. м воздуха в вашем доме.

5. Нельзя спускать ртуть в канализацию. Она имеет свойство оседать в канализационных трубах, а извлечь ртуть из канализации невероятно сложно.

6. Нельзя стирать одежду, контактировавшую с ртутью, в стиральной машине. По возможности, эту одежду лучше выбросить, приведя в негодность, чтобы никто не воспользовался ей, на свою беду.

7. Тряпки и применявшиеся для удаления ртути материалы (принадлежности) нельзя промывать или стирать в раковине. Запакуйте их в прозрачный и плотный полиэтиленовый пакет и сдайте вместе с ртутью, которую вы собрали, в Управляющую компанию (УК), Товарищество собственников жилья (ТСЖ) или Центр социального обслуживания населения в муниципальных районах по месту жительства.

**При невыполнении этих условий Вы подвергаете опасности не только других, но и себя!**

#### **Что делать с собранной ртутью?**

Банку выбрасывать нельзя! Её нужно сдать вместе со средства её сбора представителю Управляющей компании (УК), Товариществу собственников жилья (ТСЖ) или Центру социального обслуживания населения в муниципальных районах по месту жительства.

До того, как наступит возможность отдать представителю Управляющей компании (УК), Товарищества собственников жилья (ТСЖ) или Центра социального обслуживания населения в муниципальных районах по месту жительства собранную ртуть и средства её сбора, выставьте банку на балкон или в гараж, при том условии, что там температура ниже, чем в помещении.

Если вы не уверены в том, что после уборки воздух в доме стал безопасным, проведите его лабораторное исследование на содержание паров ртути. По вопросу замеров необходимо обратиться в аккредитованный испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области» (телефон/факс (8162) 77-31-03, электронная почта: novgsen@mail.natm.ru).

#### **Что делать, если обнаружили ртуть в помещениях, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме?**

1. Немедленно сообщить о случившемся (по телефону) в учреждение (организацию), осуществляющую деятельность по управлению многоквартирным домом, т.е. Управляющую компанию (УК), Товарищество собственников жилья (ТСЖ) или Центр социального обслуживания населения в муниципальных районах по месту жительства.

2. Ограничьте место «аварии», так как ртуть прилипает к поверхностям и может быть легко разнесена на подошвах обуви (лапах животных) по другим участкам общего имущества в многоквартирном доме.

3. Довести информацию о факте обнаружения источника аварийно химически опасного вещества (ртути) до Единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) Новгородской области по телефону «112» или при аварийной ситуации в Великом Новгороде до ЕДДС городского округа по телефону 94-52-22 или ЕДДС муниципального района (где возникла аварийная ситуация).

4. После сбора, проведения демеркуризации и вывоза для утилизации ртути и средств её сбора проведенных УК, ТСЖ или Центром социального обслуживания населения муниципального района, если вы не уверены в том, что после проведенных мероприятий воздух в помещениях, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме стал безопасным, потребуйте от УК, ТСЖ, Центра социального обслуживания населения муниципального района провести лабораторное исследование на содержание паров ртути.