

## Можно ли всегда доверять своему носу? Очевидно нет! Сентябрь 2021



**Что произошло?** 9 июня 2009 года взрыв природного газа разрушил мясоперерабатывающую фабрику в Гарнер, Северная Каролина. Трое рабочих погибли при обрушении части здания. Четыре работника получили критические ожоги, 71 человек были отправлены в больницу. Трое пожарных подверглись воздействию токсичного безводного аммиака из заводской системы охлаждения. Около 18,000 фунтов (8165 кг) аммиака вылилось из системы и была поражена большая часть завода.

**Что пошло не так?** При установке нового газового бойлера для горячей воды в подсобном помещении, рабочий фирмы-изготовителя бойлера попытался вытеснить воздух из нового трубопровода путем продувки природным газом. Продувочный газ поступал в само подсобное помещение. Вытяжной вентилятор обеспечивал вентиляцию в помещении, но при этом не был использован детектор обнаружения горючих газов для мониторинга атмосферы в данной зоне. Персонал полагался на свое чувство обоняния для определения достаточности удаления воздуха из трубопровода.

**Чего не хватало?** Некоторые работники, находящиеся поблизости, почувствовали запах газа, некоторые – нет. Персонал, заметивший запах газа, не придавал этому значения, подумав, что это обычная часть процесса запуска бойлера. Ни изготовитель, ни работники компании не знали, что газ от продувки скопился в подсобном помещении и при этом его концентрация превысила нижний уровень воспламенения (LEL). В этом подсобном помещении имелось несколько возможных источников возгорания, включая неклассифицированные электроприборы, которые могли спровоцировать взрыв.

### Знали ли Вы?

- Способность чувствовать запах некоторых газов ослабевает, если работник подвергается действию газа некоторое время. Это относится к сероводороду (H<sub>2</sub>S) и меркаптанам, используемым для одорирования природного газа.
- Естественная способность некоторых людей чувствовать определенные запахи изменяется в больших пределах и зависит от респираторных факторов, например насморка, простуды или Covid.
- Работники, часто подвергающиеся воздействию химикатов, испытывают снижение способности определения запахов из-за привыкания или обонятельной усталости.
- Национальный институт охраны труда и здоровья США (NIOSH) выпустил бюллетень об ослаблении обоняния. (ссылка: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2021-106/>)
- Легко воспламеняющиеся пары или газы, поступающие в ограниченные пространства могут аккумулироваться и формировать взрывоопасное газовое облако.
- Портативные газоанализаторы является наилучшим средством обнаружения и мониторинга уровня концентрации опасных газов. Используйте правильные газоанализаторы для газов, присутствующих в данной зоне и калибруйте их перед каждым использованием.
- Периодические анализы помогут определить утечку газа, однако наилучшим способом мониторинга атмосферы на наличие опасных газов является непрерывное тестирование.

### Что Вы можете сделать?

- Никогда не полагайтесь на свое обоняние для обнаружения опасных газов – это ненадежно. Если вы почувствуете запах опасного газа, покиньте помещение и немедленно сообщите своему руководителю.
- Если необходима продувка опасным газом, тщательно выполняйте процедуру продувки. Удостоверьтесь, что опасные газы выходят в хорошо вентилируемое помещение.
- Перед разборкой или открытием трубопровода, содержащего опасный газ, организуйте анализ рисков или используйте соответствующее разрешение, чтобы обеспечить применение всех необходимых мер защиты.
- Перед использованием газоанализатора удостоверьтесь в том, чтобы он был откалиброван компетентным персоналом на интересующий Вас газ и что он используется в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.

**Используйте правильный газоанализатор! Не полагайтесь на свое обоняние для обнаружения опасных газов!**