

# СМЕСИ ВЕЩЕСТВ.

ВАМ УЖЕ ХОРОШО ИЗВЕСТНО, ЧТО В ПРИРОДЕ АБСОЛЮТНО ЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА НЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ. ОНИ ОБЫЧНО СМЕШАНЫ С ДРУГИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ОБРАЗУЯ СМЕСИ. В СОСТАВ СМЕСЕЙ МОГУТ ВХОДИТЬ ВЕЩЕСТВА, НАХОДЯЩИЕСЯ КАК В ОДИНАКОВОМ, ТАК И В РАЗНЫХ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЯХ — **ТВЕРДОМ (ТВ), ЖИДКОМ (Ж) И ГАЗООБРАЗНОМ (Г)**. СМЕСИ ВЕЩЕСТВ БЫВАЮТ ОДНОРОДНЫМИ И НЕОДНОРОДНЫМИ.

**ОДНОРОДНЫМИ** НАЗЫВАЮТСЯ ТАКИЕ СМЕСИ, В КОТОРЫХ НЕЛЬЗЯ ОБНАРУЖИТЬ ЧАСТИЦЫ ДАЖЕ С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ. ОДНОРОДНЫМИ СМЕСИ ЧАСТО НАЗЫВАЮТ РАСТВОРЫ (ЖИДКОСТИ, ГАЗЫ), СПЛАВЫ (ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА).



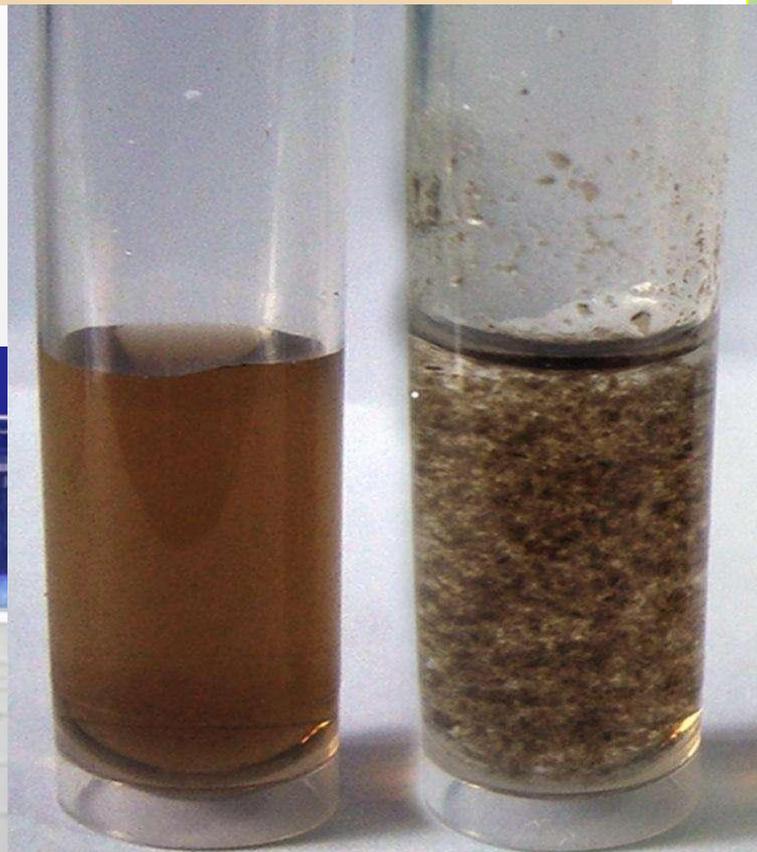
# **НЕОДНОРОДНЫЕ СМЕСИ МОГУТ БЫТЬ ОБРАЗОВАНЫ ВЕЩЕСТВАМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ КАК В ОДНОМ, ТАК И В РАЗНЫХ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЯХ.**

СОСТАВ НЕОДНОРОДНЫХ СМЕСЕЙ В РАЗНЫХ ТОЧКАХ ИХ ОБЪЕМА РАЗЛИЧЕН. У БОЛЬШИНСТВА ТВЕРДЫХ СМЕСЕЙ НЕОДНОРОДНОСТЬ ЛЕГКО ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ДАЖЕ ВИЗУАЛЬНО. ЕСЛИ ВНИМАТЕЛЬНО РАССМОТРЕТЬ КАМЕНЬ, КУЧКУ ПЕСКА ИЛИ ОБРАЗЕЦ ПОЧВЫ, ТО МОЖНО ОТМЕТИТЬ В ЭТИХ ПРОБАХ ОТДЕЛЬНЫЕ КРУПИНКИ, РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ ЦВЕТОМ, РАЗМЕРОМ, ТВЕРДОСТЬЮ.

ПРИМЕРАМИ ТВЕРДЫХ СМЕСЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ ТАКЖЕ ПРИРОДНЫЙ ГРАНИТ, СМЕСЬ ДЕРЕВЯННЫХ И ЖЕЛЕЗНЫХ ОПИЛОК, СМЕСЬ ПОРОШКОВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЖЕЛЕЗА С СЕРОЙ. В СМЕСИ ЖЕЛЕЗА С СЕРОЙ ВЫ ЛЕГКО ВЫДЕЛИТЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИХ КОМПОНЕНТЫ ПО ЦВЕТУ. ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ЭТОЙ СМЕСИ МОЖНО ТАКЖЕ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАГНИТОМ



НЕОДНОРОДНАЯ СМЕСЬ ТВЕРДОГО ВЕЩЕСТВА С ЖИДКИМ НАЗЫВАЕТСЯ **СУСПЕНЗИЕЙ** (ИЛИ ВЗВЕСЬЮ).



ПРИМЕРАМИ СУСПЕНЗИЙ ЯВЛЯЮТСЯ СМЕСИ ГЛИНЫ ИЛИ МЕЛА С ВОДОЙ. НАПРИМЕР, ЕСЛИ КОЛБУ, НАПОЛНЕННУЮ СМЕСЬЮ ВОДЫ С МЕЛКО ИЗМЕЛЬЧЕННОЙ ГЛИНОЙ, ВСТРЯХНУТЬ, ТО ЧЕРЕЗ НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ БОЛЕЕ КРУПНЫЕ ЧАСТИЦЫ ОСЯДУТ НА ДНО, А ОЧЕНЬ МЕЛКИЕ, В ВИДЕ МУТИ, ДОЛГО БУДУТ НАХОДИТЬСЯ В ВИДЕ СУСПЕНЗИИ. ПРИ ОТСТАИВАНИИ ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ СУСПЕНЗИИ ОСАЖДАЮТСЯ НА СТЕНКАХ И ДНЕ СОСУДА. ИХ МОЖНО ОТДЕЛИТЬ ОТ ВОДЫ ФИЛЬТРОВАНИЕМ. СУСПЕНЗИЯ МЕЛА В ВОДЕ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ПОБЕЛКЕ. РАЗЛИЧНЫЕ КРАСКИ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ ДЛЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ ИЛИ КЛАДКИ КИРПИЧА — ГЛИНЯНО-ИЗВЕСТКОВЫЕ, ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЕ — ТАКЖЕ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СУСПЕНЗИИ

ПРИ СМЕШИВАНИИ НЕРАСТВОРИМЫХ  
ДРУГ В ДРУГЕ ЖИДКОСТЕЙ  
ОБРАЗУЕТСЯ СМЕСЬ, КОТОРАЯ  
НАЗЫВАЕТСЯ ЭМУЛЬСИЕЙ.

САМЫЙ ПРОСТОЙ ПРИМЕР ЭМУЛЬСИИ —  
ЭТО СМЕСЬ МАСЛА С ВОДОЙ. ПОСЛЕ  
ОТСТАИВАНИЯ ОТЧЕТЛИВО ВИДНЫ ДВА  
СЛОЯ ВЕЩЕСТВ — ВОДЫ И МАСЛА. К  
ВОДНЫМ ЭМУЛЬСИЯМ ОТНОСЯТСЯ  
МОЛОКО, МАЙОНЕЗ, САМЫЕ  
РАЗНООБРАЗНЫЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ И  
МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, СРЕДСТВА  
ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И БОРЬБЫ С  
НАСЕКОМЫМИ. БОЛЬШИНСТВО КРАСОК—  
ЭМУЛЬСИИ. У НЕКОТОРЫХ ИЗ НИХ ЭТОТ  
ТЕРМИН ФИГУРИРУЕТ В НАЗВАНИИ —  
ЭМУЛЬСИОННАЯ ИЛИ ВОДНО-  
ЭМУЛЬСИОННАЯ КРАСКА. ПРИМЕРОМ  
ЭМУЛЬСИЙ В ПРИРОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОК  
КАУЧУКОНОСНЫХ ДЕРЕВЬЕВ — ЛАТЕКС,  
ИЗ КОТОРОГО ПОЛУЧАЮТ КАУЧУК.  
ЭМУЛЬСИИ, В ОТЛИЧИЕ ОТ СУСПЕНЗИЙ,  
БОЛЕЕ УСТОЙЧИВЫ, А НЕКОТОРЫЕ ИЗ  
НИХ МОГУТ СОХРАНЯТЬСЯ ДОСТАТОЧНО  
ДОЛГО (НАПРИМЕР, КРЕМ, МАЙОНЕЗ И  
ДР.), ОСОБЕННО ПРИ ДОБАВЛЕНИИ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ —  
ЭМУЛЬГАТОРОВ.

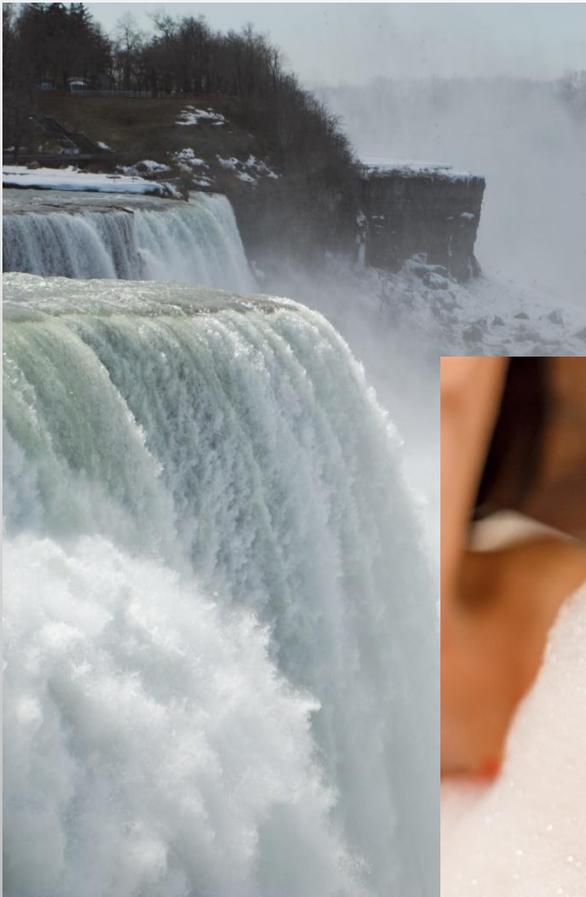


ПРИ ЭНЕРГИИ ИЛИ СМЕШИВАНИИ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ, НАПРИМЕР ПРИ ПРОПУСКании ВОЗДУХА ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЧЕРЕЗ ВОДУ ИЛИ ПАДЕНИИ ВОДЫ С БОЛЬШОЙ ВЫСОТЫ В ВОДОПАДАХ, ОБРАЗУЕТСЯ **ПЕНА**. ОНА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ВЗВЕСЬ ГАЗА В ЖИДКОСТИ

ВСПОМНИТЕ ПРО ПЕНЯЩИЕСЯ НАПИТКИ (ГАЗИРОВАННУЮ ИОДУ, КВАС), ПЕНУ ОТ ШАМПУНЯ.

ОБЫЧНАЯ ПЕНА НЕ ОЧЕНЬ УСТОЙЧИВА И ДОВОЛЬНО БЫСТРО РАЗРУШАЕТСЯ. ГОРАЗДО БОЛЕЕ СТАБИЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕНА, ОБРАЗУЮЩАЯСЯ ПРИ РАСТВОРЕНИИ МЫЛА ИЛИ СТИРАЛЬНОГО ПОРОШКА В ВОДЕ. ЧАСТИЦЫ ЭТИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ КАК БЫ УКРЕПЛЯЮТ СТЕНКИ ПУЗЫРЬКОВ, ПОЗВОЛЯЯ ИМ СУЩЕСТВОВАТЬ ДОСТАТОЧНО ДОЛГО. ПЕНЫ

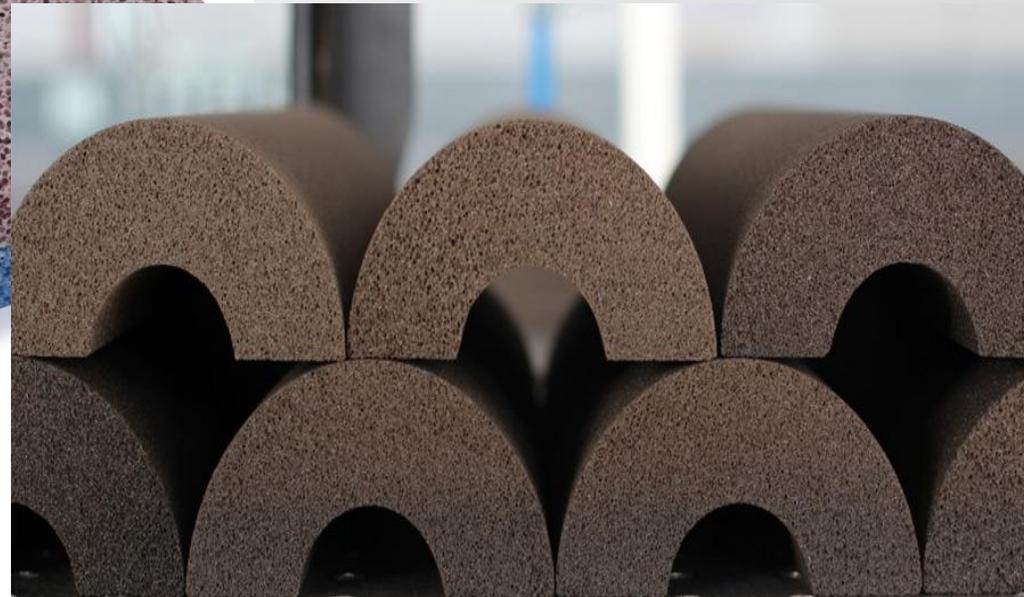
ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НА ПРАКТИКЕ, НАПРИМЕР В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕНЫ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ РУД ПУСТУЮ ПОРОДУ ОТ МИНЕРАЛА.





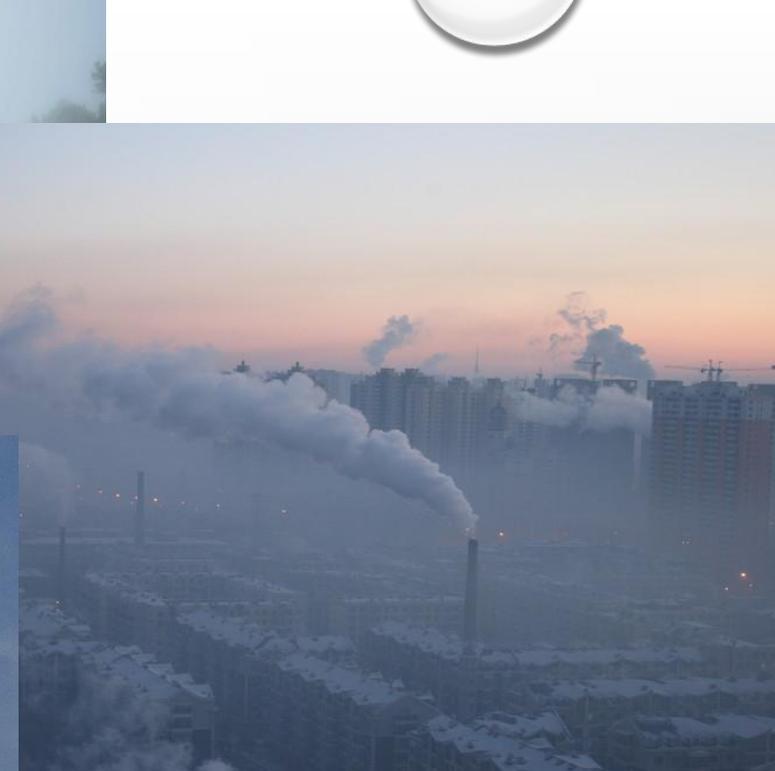
**ТВЕРДЫЕ ПЕНЫ** ИМЕЮТ ЖЕСТКИЙ, ТВЕРДЫЙ ПЛЕНОЧНЫЙ КАРКАС. ИХ ПОЛУЧАЮТ ПУТЕМ ВДУВАНИЯ ГАЗА В РАСПЛАВЛЕННУЮ ВЯЗКУЮ МАССУ (НАПРИМЕР, СТЕКЛО) ИЛИ НАГРЕВАНИЯ СМЕСИ ПЛАСТИЧНОГО ВЕЩЕСТВА С ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЕМ. РАЗЛАГАЯСЬ, ПЕНООБРАЗУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ВЫДЕЛЯЕТ ГАЗ, КОТОРЫЙ РАЗРЫХЛЯЕТ ВЕЩЕСТВО, ОБРАЗУЯ ЯЧЕЙКИ.

ТВЕРДЫЕ ПЕНЫ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОПОРИСТЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С МАЛОЙ МАССОЙ И ВЫСОКОЙ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ: ПЕНОПЛАСТЫ, ПОРИСТЫЕ РЕЗИНЫ, ПЕНОГАЗОБЕТОНЫ, ПЕНОСТЕКЛО, ПЕНОГИПС, КЕРАМЗИТ И ДАЖЕ ПЕНОМЕТАЛЛЫ.



СМЕШЕНИЕ ТВЕРДЫХ ИЛИ ЖИДКИХ ЧАСТИЦ С ГАЗОМ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ ТУМАНА, ПЫЛИ И ДЫМА. КОГДА ЧАСТИЦЫ ЖИДКИЕ — ЭТО ТУМАН, КОГДА ТВЕРДЫЕ — ПЫЛЬ, КОГДА СМЕШАННЫЕ — ДЫМ. ЧАСТО ТУМАН, ПЫЛЬ И ДЫМ ОБЪЕДИНЯЮТ ПОД ОБЩИМ НАЗВАНИЕМ — **АЭРОЗОЛИ** (В ДОСЛОВНОМ ПЕРЕВОДЕ «ВОЗДУШНЫЕ РАСТВОРЫ»).

БОЛЬШОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ПОЛУЧИЛИ АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ, НАПОЛНЕННЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ С ГАЗОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ. МНОГИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, СРЕДСТВА ДЛЯ ОТПУГИВАНИЯ И УНИЧТОЖЕНИЯ НАСЕКОМЫХ, ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СОСТАВЫ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВЫПУСКАЮТ В АЭРОЗОЛЬНЫХ УПАКОВКАХ



The image features a light gray background with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. A prominent horizontal green bar is centered on the page, containing the text 'СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!' in a bold, red, sans-serif font.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**