

Пыльные Бури

Махмудов Алимжон Абдуалиевич¹

Аннотация: В статье в основном говорится о поднимающейся высоко в воздух песчаной пыли, затрудняющей полеты самолетов, покрывающей тонким слоем корабли, дома и поля, дороги, аэродромы. О попадая в воду океана, пыль опускается в его недра и оседает на дне океана.

Ключевое слово: бросов и космическую пыль, распространения, называют пургой, бураном, метелью. атмосферы, дороги.

Пыльная буря является разновидностью суховея, отличающаяся сильным ветром, переносящая на большие расстояния огромные массы частиц почвы и песка. Пыльные или песчаные бури засыпают сельскохозяйственные угодья, здания, сооружения, дороги и т. п. слоем пыли и песка, достигающим нескольких десятков сантиметров. При этом площадь, на которой выпадает пыль или песок, может достигать сотен тысяч, а иногда миллионов квадратных километров.

В разгар пыльной бури воздух бывает так насыщен пылью, что видимость ограничивается тремя — четырьмя метрами. После такой бури нередко там, где зеленели всходы, расстилается пустыня. Песчаные бури — не редкость на бескрайних просторах Сахары, величайшей пустыни мира. Обширные пустынные области, где также случаются песчаные бури, есть в Аравии, Иране, Средней Азии, Австралии, Южной Америке и в других районах мира.

Песчаная пыль, поднимаемая высоко в воздух, затрудняет полеты самолетов, покрывает тонким слоем палубы кораблей, дома и поля, дороги, аэродромы. Выпадая на воду океана, пыль погружается в его глубины и осаждается на океаническом дне.

Пылевые бури не только вздымают огромные массы песка и пыли в тропосферу — наиболее «беспокойную» часть атмосферы, где постоянно дуют сильные ветры на разных высотах (верхняя граница тропосферы в экваториальной зоне находится на высотах примерно 15 — 18 км, а в средних широтах - 8 - 11 км).

Они перемещают по Земле колоссальные массы песка, который может перетекать под действием ветра наподобие воды. Встречая небольшие препятствия на своем пути, песок образует величественные холмы, называемые дюнами и барханами. Они имеют самую разнообразную форму и высоту.

В пустыне Сахаре известны дюны, высота которых достигает 200 - 300 м. Эти гигантские волны песка на самом деле перемещаются на несколько сотен метров в год, медленно, но неуклонно наступая на оазисы, засыпая пальмовые рощи, колодцы, поселения.

Вихревые бури представляют собой сложные вихревые образования, обусловленные циклонической деятельностью и распространяющиеся на большие площади. Поточковые бури — это местные явления небольшого распространения. Они своеобразны, резко обособлены и по своему значению уступают вихревым бурям. Вихревые бури подразделяют на пыльные, бес пыльные, снежные и шквальные (или шквалы).

Пыльные бури характерны тем, что воздушный поток таких бурь насыщен пылью и песком (обычно на высоте до нескольких сотен метров, иногда у больших пыльных бурь — до 2 км). В бес пыльных бурях, благодаря отсутствию пыли, воздух остается чистым.

В зависимости от пути своего движения бес пыльные бури могут превращаться в пыльные (при движении воздушного потока, например, над пустынными районами). Зимой вихревые бури нередко превращаются в снежные бури. В России такие бури называют пургой, бураном, метелью.

Особенностями шквальных бурь являются быстрое, почти внезапное, образование, крайне непродолжительная деятельность (несколько минут), быстрое окончание и нередко значительная разрушительная сила. Например, в течение 10 минут скорость ветра может возрасти с 3 м/с до 31 м/с.

Поточковые бури подразделяются на стоковые и строевые. При стоковых бурях поток воздуха движется по склону сверху вниз. Струевые бури характерны тем, что поток воздуха движется горизонтально или даже вверх по склону. Стоковые бури образуются при стоке воздуха с вершин и гребней гор вниз, в долину или к берегу моря.

Нередко в данной, характерной для них местности, они имеют свои местные названия (например, Новороссийская бора, Балхашская бора, Сарма, Гармсилы). Струевые бури характерны для природных коридоров, проходов между

¹ Старший преподаватель Института гражданской защиты при Академии МЧС РУз

цепями гор, соединяющих различные долины. Они также часто имеют свои местные наименования (например, Норд, Улан, Санташ, Ибэ, Урсатьевский ветер).

Прозрачность атмосферы в значительной степени зависит от процентного содержания в ней аэрозолей (понятие «аэрозоль» в данном случае включает пыль, дым, туман). Увеличение содержания аэрозолей в атмосфере уменьшает количество приходящей к поверхности Земли солнечной энергии.

В результате этого возможно охлаждение поверхности Земли. А это вызовет понижение средней планетарной температуры и возможность, в конечном счете, начала нового ледникового периода.

Ухудшение прозрачности атмосферы способствует созданию помех для движения авиации, судоходству и других видов транспорта и нередко является причиной крупных транспортных чрезвычайных ситуаций.

Загрязнение воздуха пылью оказывает вредное воздействие на живые организмы и растительный мир, ускоряет разрушение металлоконструкций, зданий, сооружений и имеет ряд других отрицательных последствий.

Пыль содержит твердые аэрозоли, которые образуются в процессе выветривания земной породы, лесных пожаров, вулканических извержений и других природных явлений; твердые аэрозоли промышленных выбросов и космическую пыль, а также частицы в атмосфере, образующиеся в процессе дробления при взрывах.

По происхождению пыль подразделяется на космическую, морскую, вулканическую, золовую и промышленную. Постоянное количество космической пыли составляет менее 1% от общего содержания пыли в атмосфере. В образовании пыли морского происхождения моря могут участвовать только путем отложения солей.

В заметной форме это проявляется изредка и на небольшом удалении от берега. Пыль вулканического происхождения — один из наиболее значительных загрязнителей атмосферы. Золовая пыль образуется вследствие выветривания земной породы, а также при пыльных бурях.

Промышленная пыль - одна из основных составляющих воздуха. Ее содержание в воздухе определяется развитием индустрии и транспорта и имеет выраженную тенденцию к росту. Уже сейчас во многих городах мира создано опасное положение вследствие запыленности атмосферы промышленными выбросами.

Список литературы:

1. Закон Республики Узбекистан от 20.08.1999 г. № 824-1-ЗРУ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Закон Республики Узбекистан от 26.05.2000 г. № 80-П-ЗРУ «О гражданской защите».
3. Закон Республики Узбекистан от 26.12.2008 г. № 195-ЗРУ «О спасательной службе и статусе спасателя».
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 11.04.1996 № 143 г. «О вопросах организации деятельности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан».
5. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 26.08.2020 г. № 515 «О дальнейшем совершенствовании государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях Республики Узбекистан».