***Задание 2. РАСЧЕТ И ПОДБОР САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ***

***ЗОНЫ ДЛЯ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА***

Санитарно-защитная зона в соответствии со СНиП 245-01 под­бирается следующим образом. Выбираются несколько зон: 50, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900,1000 м.

Затем для каждой из этих зон просчитывается величина приземных концентраций вредных веществ С в атмосфере по оси факела выброса. Расчетные данные можно выразить следующей таблицей:

Величина максимальной приземной концентрации вредных веществ при неблагоприятных метеорологических условиях достигается на оси факела выброса (по направлению среднего ветра за рассматриваемый период) на расстоянии Хm, м, от источника выброса.

Величина Хm должна определяться по формуле:

, (11)

Где: d – безразмерная величина, определяемая по формулам:

При Vm < 2  (12)

при Vm > 2  (13)

Таблица 3. Расчетные данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Х, м | Х/Хm | S | C |
| 50  100  200  300  400  500  600  700  800  900  1000 |  |  |  |

где: Хm – расстояние от источника выброса, определенной по формулам (11 – 13);

S – безразмерная величина, определенная при опасной скорости ветра по формулам (14 – 16), и зависимости от отношения Х/Хm.

при   (14)

при   (15)

при  и F = 1, величина S определяется по формуле:

 (16)

С – величина приземных концентраций вредных веществ в атмосфере, рассчитывается по формуле:

 (17)

После проведенных расчетов выбирается концентрация С, наиболее близкая, но не превышающая ПДК. Соот­ветственно этому значению выбирается зона X из первой графы таблицы. Эта зона и будет оптимальной для данного источника выброса.