3.Региональные капитальные затраты, необходимые для достижения установленных лимитов сбросов загрязняющих веществ, в предстоящем году составляют 1.8 млн. руб./год. Суммарная регионально базисная приведенная масса сбросов загрязняющих веществ составляет 104 млн. усл. т/год, а суммарный региональный лимит приведенной массы сбросов загрязняющих веществ-90 млн. усл.т/год. Рассчитать региональные экономические затраты:а) сверхлимитный сброс; б)общую сумму выплат.

4. Рассчитать комплексный показатель пожарной опасности для лесного фонда и определить категорию пожарной опасности по следующим данным:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количество осадков | Температура воздуха, t | Разность между значениями температуры и точки росы, (t-r) |
| Осадки до 13 часов более 8 мм | 16,8 | 1,6 |
| Осадков не было | 17,9 | 2,5 |
| Осадков не было | 26,8 | 21,2 |
| Осадков не было | 24,1 | 15,1 |

5.На основании ниже приведенных данных рассчитать срок окупаемости системы очистки вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

Объем выхода вредных веществ от стационарного источника загрязнения А составляет 12600 условных тонн, а от источника Б-8300 условных тонн, при коэффициентах очистки соответственно 0,38 и 0,45; норматив платы-2000 руб. за 1 усл. тонну выброса; коэффициент рассеивания-1,05 и коэффициент экологической значимости-1,45. Сумма капитальных вложений на возведение объекта А составляет 86 млн. руб., объекта Б -65 млн.руб.

7.Рассчитать относительный коэффициент условного водопотребления с учетом объема воды, используемый для нейтрализации загрязненных вод, а также его соответствие нормативам по следующим данным: объем забранной воды-348500 куб.м; коэффициент очистки от 5 до 12 раз; объем загрязненной воды, сброшенной в источники,-244600 куб.м; среднегодовой сток-5000 млн. куб.м; норматив-10%

10. Сделать заключение об экономической активности природоохранного мероприятия по снижению загрязнения реки поверхностными стоками в результате смыва с поверхности плодородной почвы m1=1200 т (взвешенные вещества) и бенз (а)пирена( продукт сжигания бензина)m2=0,8т; константа для оценки экономического ущерба от годовых поверхностных стоков в реку *y*=120 ден.ед./усл. т; константа для водохозяйственного участка σk=1. Затраты на природоохранительное мероприятие составляют 33 тыс. ден. ед.

*Примечание.*1. Приведенная масса сбросов определяется путем умножения коэффициента относительной опасности вещества на соответствующую его массу.2. ПДК1=10мг/л; ПДК2=0,000005 мг/л.