**Практическое задание**

ОЦЕНКА ОЧАГОВ ПОРАЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, АВАРИЙ И КАТАСТРОФ

Определить параметры очага поражения при разрушении плотины водохранилища на расстоянии *R*, км. Объем водохранилища *W*, млн. м3, ширина прорана *В*, м, глубина воды перед плотиной (глубина прорана) *Н*, м, средняя скорость движения волны попуска *v*, м/с (табл. 1.1).

## Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **Исходные данные** | | | | |
| ***W*, млн. м3** | ***B*, м** | ***Н*, м** | ***ν,* м/с** | ***R*, км** |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | 20 | 25 | 10 | 5 | 25 |

*Очагом поражения при наводнении* называется территория, в пределах которой произошли затопления местности, повреждения и разрушения зданий, сооружений и других объектов, сопровождающиеся поражениями и гибелью людей, животных и урожая сельскохозяйственных культур, порчей и уничтожением сырья, топлива, продуктов питания, удобрений и т.п.

Очаг поражения при наводнении в случаях прорыва плотин и затоплений при разрушении гидротехнических сооружений характеризуется следующими параметрами:

− временем опорожнения водохранилища *Т*, ч;

− временем прихода волны прорыва на заданный рубеж *t*пр, ч;

− высотой волны прорыва *h*, м;

− продолжительностью ее прохождения на заданном рубеже, *t*'пр, ч.

### Последовательность оценки очага поражения при наводнении

1. Определение времени опорожнения водохранилища



где *W* – объем водохранилища, м3; *N* – максимальный расход воды на 1 м ширины прорана, м3/(с м) (табл. 1.1, где *H* – глубина прорана (или участка перелива воды через гребень плотины), м); *В* – ширина прорана (или участка перелива воды через гребень неразрушенной плотины), м.

Таблица 1.2



## 2. Определение времени прихода волны прорыва

где *R* – расстояние от плотины, км; *v* – средняя скорость движения волны прорыва, м/с.

3. Определение высоты волны прорыва и продолжительности ее прохождения на заданном рубеже (табл. 1.3).

Таблица 1.3



**ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. В.Ю Микрюков. Безопасность жизнедеятельеости: учеб. для сред. проф. Оброз. 3-е изд.,2012.

2. С.В. Белов, Девисилов и др., Безопасность жизнедеятельеости: учеб. для сред. проф. учеб. заведений, 2000.

3. Н.В. Косолапова. Безопасность жизнедеятельеости: учеб. для сред. проф. Оброз. 3-е изд.,2012.

4. В.С. Сергеев. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, 3-е изд.,2003.

5. П.В. Глыбочко, В.Н. Николенко. Первая медицинская помощь: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Мед. Проф. оброзования. 3-е изд.,2010.