Приложение № 2

к Правилам пользования системой

общесплавной канализации

в муниципальном образовании

"Город Архангельск"

**Методика расчета объемов сточных вод,  
поступающих в систему общесплавной канализации**

1. Определение объема сточных вод при сбрасывании в систему общесплавной канализации конденсата пара и технической воды.

Объем сточных вод определяется по формуле:

куб.м,



где W - исчисляемый объем сточных вод, куб.м;  
Q - расход сточных вод, принимаемый в зависимости от диаметра трубы, л/с;  
T - продолжительность пользования системой общесплавной канализации, час.;  
К - коэффициент, учитывающий заполнение труб:  
К = 1 - для бытовой канализационной сети;  
К = 0,6 - для общесплавной канализационной сети;  
К = 0,5 - для дождевой канализационной сети.  
       
      Значения расходов сточных вод Q следует рассчитывать исходя из минимальных (незаиливающих) скоростей (по формулам Шези и Н.Н.Павловского) следующим образом:



;  
;  
;  
;  
,



где n - коэффициент шероховатости, принимаемый равным 0,013;  
R - гидравлический радиус, принимаемый равным d/4, м;  
d - диаметр трубы, м.

Значения расходов сточных вод Q (л/с) для разных диаметров труб принимать по таблице 1, где величины Q вычислены при Vmin, рекомендованном СНиП 2.04.03.-85 "Канализация, наружные сети и сооружения".  
      Значения Q для разных d при Vmin и полном заполнении трубы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| мм | л/с | мм | л/с |
| 50 | 1,0 | 500 | 177,0 |
| 100 | 5,0 | 550 | 226,0 |
| 150 | 12,0 | 600 | 283,0 |
| 200 | 22,0 | 700 | 385,0 |
| 250 | 34,0 | 800 | 502,0 |
| 300 | 57,0 | 900 | 731,0 |
| 350 | 77,0 | 1000 | 903,0 |
| 400 | 100,0 | 1200 | 1300,0 |
| 450 | 143,0 | 1500 | 2300,0 |

1. Определение объемов дождевых и талых вод с территорий, подключенных к системе общесплавной канализации.

Объем поверхностного стока в год определяется:

W = 10\* h\*F\*q, куб.м,

F = F1 + F2 + F3,

где h – высота водного слоя осадков, мм;

F – площадь водосбора, га;

F1 – площадь кровли зданий, сооружений, асфальтобетонных покрытий дорог, га;

F2 – площадь газонов, га;

F3 – площадь грунтовых поверхностей, га;

q – коэффициент стока, характеризующий поверхность водосбора;

10 – коэффициент учитывает перевод единиц: 1мм = 0,001 м, 1 га = 10000 кв.м;

h - 590 мм ( годовое количество осадков)

q1= 0,32 – коэффициент стока для крыш зданий и сооружений, асфальтобетонных покрытий дорог, проездов, тротуаров, площадок;

q2= 0,038 – коэффициент стока для газонов;

q3= 0,064 – коэффициент стока для грунтовых поверхностей.

Примечание:

Расчет сделан на основании Рекомендаций по оценке объемов и загрязненности дождевых и талых сточных вод при проведении контроля за их сбросом в водные объекты, утвержденных председателем комитета Архангельскприрода от 12.12.1997.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_