

МЕТОДИКА ПОДБОРА СЕПАРАТОРА ЖИРОВ.

Сепаратор должен соответствовать характеру и количеству сточных вод, для очистки которых он предназначен. Учитываться должны также:

- максимальная величина предполагаемого потока,
- максимальная температура сточных вод,
- плотность отделяемых жиров/масел,
- влияние других факторов, ускоряющих процесс очистки.

Если не существует специальных нормативных требований, регламентирующих величину сепаратора для конкретного объекта, его номинальную величину можно рассчитать по следующей формуле:

$$NS = Qs \times ft \times fd \times fr$$

Где:

NS – номинальная величина сепаратора,

Qs – максимальный показатель величины потока в л/сек.,

ft – температурный коэффициент.

fd – коэффициент содержания жира в стоках.

fr – коэффициент степени применения детергентов и моющих средств.

Расчет основных величин

Максимальная величина потока **Qs** может рассчитываться:

- а) при помощи специальных замеров;
- б) исходя из типа гастрономического оборудования, являющегося источником загрязнения;
- в) исходя из другого типа оборудования, из которого сточные воды поступают к сепаратору;
- г) на основе специальных расчетов для каждого индивидуального случая при условии

утверждения разрешительными органами.

Коэффициент температуры

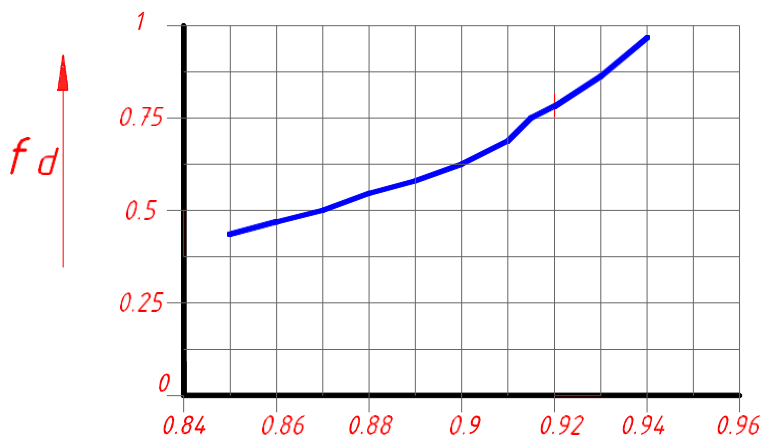
Высокая температура сточных вод замедляет процесс сепарирования жиров. Коэффициенты температуры **ft** представлены ниже в таблице:

Температура сточных вод в С°	Коэффициент температуры ft
≤ 60	1,0
> 60	1,3

Коэффициент плотности

Коэффициент плотности **fd** = 1,0 должен применяться при расчетах в тех случаях, когда сточные воды поступают из кухонь, убойных цехов, цехов по переработке мяса и рыбы и пр. В случае, когда характер жиров/масел хорошо известен, коэффициент плотности может быть взят из представленного ниже графика, где fd представлен для различных показателей плотности жиров и масел. При плотности жиров/масел > 0,94 г/см³ следует применять коэффициент плотности 1,5.

Зависимость между f_d и плотностью



Коэффициент расхода детергентов и моющих средств

Любые детергенты, порошки и прочие моющие средства, а также вода, использовавшаяся для мытья посуды, должны подбираться тщательным образом и экономно расходоваться. Они не должны ослаблять эффект сепарирования жиров. Коэффициент расхода моющих средств должен рассчитываться согласно представленной ниже таблице:

<i>Применение детергентов и моющих средств</i>	<i>Коэффициент f_r содержания детергентов в стоках.</i>
Никогда не используются	1,0
Используются время от времени или постоянно	1,3
Особые случаи, например больницы	$\geq 1,5$

Государственные или местные нормативы могут ограничивать применение детергентов, других моющих средств или растворителей.

Определение объема камеры отстойника

Объем камеры отстойника в лирах должен равняться величине минимум $100 \times NS$, а в таких местах как бойня или подобное производство – минимум $200 \times NS$.

Ограничения в применении жировых сепараторов.

К сепаратору могут подводиться только сточные воды, содержащие жиры и масла органического происхождения, и особенно следует избегать попадания хозяйственно-бытовых сточных вод, так называемых, «черных» стоков, дождевых вод, стоков с содержанием минеральных масел.