

## **Расположение цеха**

Система обеспечивает более свободный выбор места расположения рыбоводного предприятия.

## **Экологические факторы**

Нагрузка на природу минимизирована.

Малый объем очищаемой сбросной воды позволяет использовать традиционные методы очистки отработанной воды. (Например, редукция фосфора составляет более 90 %).

## **Производство промышленного масштаба**

Система позволяет проводить равномерное круглогодичное выращивание посадочного материала и товарной рыбы в промышленных масштабах с максимальным использованием площади производственного помещения.

Технологическая система замкнутого цикла разработана только для инкубационного цеха.

## **Компактность**

Данная технология замкнутого цикла водоснабжения нового поколения обеспечивает малогабаритность применяемого оборудования. Активная поверхность биологического фильтра составляет 5000 – 20 000 м<sup>2</sup>/м<sup>3</sup>.

## **Обслуживание и расходы**

Применение новой технологии фильтрации значительно снижает расходы по эксплуатации системы по сравнению с технологией старого поколения.

Конструкция биологического фильтра обеспечивает минимальные финансовые и трудовые затраты на его обслуживание, так как фильтр практически не требует очистки.

Качество воды соответствует качеству воды, потребляемой при традиционных методах выращивания рыбы.

## **Технология**

### **1. Циркуляция воды**

Вода в системе циркулирует с помощью насосов. Для упрощения контроля над системой, только один насос или одна группа насосов прокачивает воду по всем бассейнам.

### **2. Бассейны**

Фекалии рыб собираются в воронке, находящейся в середине бассейна, откуда они удаляются с помощью периодически открывающегося крана. Бассейн работает, как вихревой отстойник. Поступление и выпуск воды осуществляют через боковые отверстия, что уменьшает механическую нагрузку на стенки бассейна.

### **3. Механическая фильтрация**

Вытекающая из бассейна вода попадает в барабанный фильтр, обладающий способностью задерживать взвешенные в воде частицы размером 30-100 микрон.

### **4. Биологическая фильтрация**

В конструкции фильтра предусмотрена максимальная площадь для расселения бактерий, осуществляющих процессы нитрификации.

#### 5. Оксигинация

Оксигинация воды осуществляется в закрытом оксигинаторе после ее биофльтрации. Кислород создается специальным генератором, или поставляется в жидком виде.

#### 6. Аэрация

Для удаления из воды диоксида углерода в системе циркуляции применяется аэрационная колонна, расположенная после биофилтра. Помимо этого, аэрация воды осуществляется непосредственно в бассейне.

#### 7. Дезинфекция

Для устранения из циркулирующей воды возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб используется озонатор и УФ-установка. При их правильной эксплуатации в рыбноводном предприятии исключается распространение вирусных, бактериальных и паразитарных заболеваний рыб.

#### Контроль условий выращивания рыбы

Технологический процесс выращивания рыбы хорошо контролируется.

Технология замкнутого цикла водоснабжения позволяет создать благоприятные условия для работы персонала рыбноводного хозяйства.