



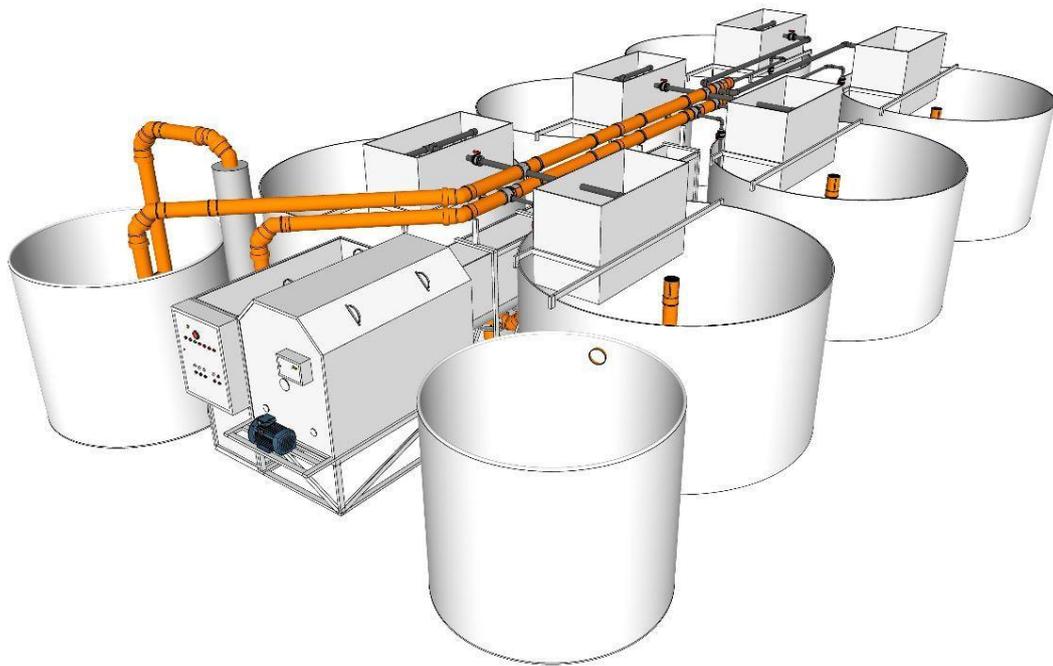
Данный документ является собственностью

ООО «АКВАФЕРМАСТРОЙ»

и не может быть частично воспроизведен, тиражирован или распространен

без разрешения ООО «АКВАФЕРМАСТРОЙ»

ПАСПОРТ
Установка Замкнутого
Водоснабжения
«Fishtank-30»
ООО «АКВАФЕРМАСТРОЙ»
Расширенная комплектация



Введение.

Настоящий паспорт разработан на Установку Замкнутого водоснабжения, предназначенной для интенсивного выращивания ценных пород рыб.

При разработке были использованы:

1. ГОСТ 2.610-2013 «Правила выполнения эксплуатационных документов»;
2. ГОСТ 2.610-2013 «Эксплуатационные документы»;
3. ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда/ Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
4. ПОТ РО-14000-002-98 «Положение. Обеспечение безопасности производственного оборудования»;
5. Постановление Правительства РФ N 982 от 01.12.2009 (ред. от 02.04.2015) «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии»
6. Постановление Правительства N 753 от 15.09.2009 г. «Технический регламент о безопасности машин и оборудования»

Вид, комплектность и форму выполнения эксплуатационных документов, устанавливает разработчик.

Допускается изменение отдельных частей, разделов и подразделов паспорта (ПС), объединять или исключать, а также вводить новые в зависимости от особенности изделий конкретных видов техники с учетом их спецификаций, объемов и условий эксплуатации.



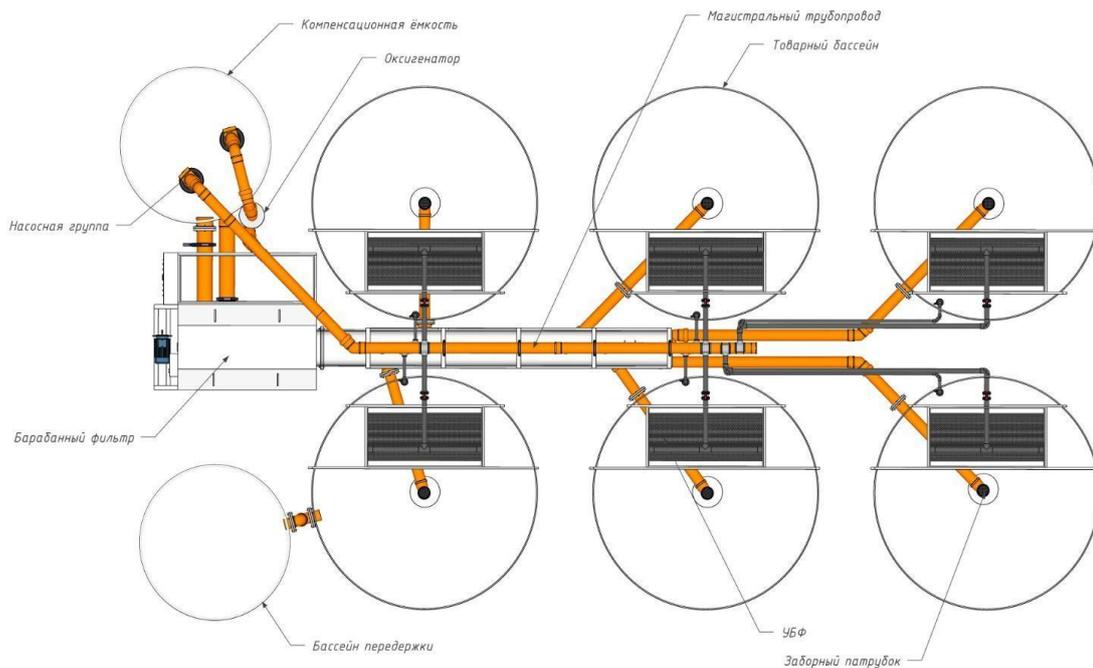
Комплектация расширенная.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Барабанный, механический микросетчатый фильтр с мотор-редуктором 90Вт, 220В, производительностью Q=100м3, сетка 63 мкм (форсуночная рампа в комплекте).	шт	1
2	Высоконапорный насос промывки форсуночной рампы механического фильтра Pedrollo PK – 100, 220В, 1.1 кВт. (Производство Италия).	шт	1
3	Шкаф управления механическим фильтром.	шт	1
4	Основной циркуляционный насос погружного типа VL408-A, 220В, 750 Вт. (Производство Тайвань).	шт	2
5	УФ-модуль обеззараживания 500 Вт погружного типа.	шт	1
6	Товарный бассейн №1, №6: Материал листовой полипропилен Д2400хВ1300, толщина стенки 6мм, дно 3мм - индивидуальное изготовление (трубопроводы слива в комплекте).	шт	2
7	Товарный бассейн №2, №5: Материал листовой полипропилен Д2300хВ1300, толщина стенки 6мм, дно 3мм - индивидуальное изготовление (трубопроводы слива в комплекте).	шт	2
8	Товарный бассейн №3, №4: Материал листовой полипропилен Д2200хВ1300, толщина стенки 6мм, дно 3мм - индивидуальное изготовление (трубопроводы слива в комплекте).	шт	2
9	Бассейн передержки полипропиленовый Д1100ммхВ1300 толщина стенки 6мм, дно 3мм (индивидуальное изготовление).	шт	1
10	Бассейн насосный приямок полипропиленовый Д1100ммхВ1300 толщина стенки 6мм, дно 3мм	шт	1



	(индивидуальное изготовление).		
11	Несущая рама с общецеховым лотком слива и комплектом трубопроводов заполнения с запорно -регулирующей арматурой, манометр.	шт	1
12	Съёмная металлическая рамная консоль вращающегося универсального биологического фильтра (УБФ).	шт	6
13	Универсальный Вращающийся Биологический Фильтр с блоком опорных подшипников и брызгозащитным кожухом (биологическая загрузка в комплекте).	комп	6
14	Общий комплект трубопроводов заполнения с запорно-регулирующей арматурой и изливным распределительным устройством.	комп	1
15	Электрический шкаф управления и сигнализации. Комплектация. Датчик потока – 1шт, датчик нижнего уровня воды и датчик верхнего уровня воды – по 1шт, датчик контроля температуры воды – 1шт.	компл	1
16	Кислородный концентратор.	шт	1
17	Оксигенатор ОКСИ – 30.	шт	1

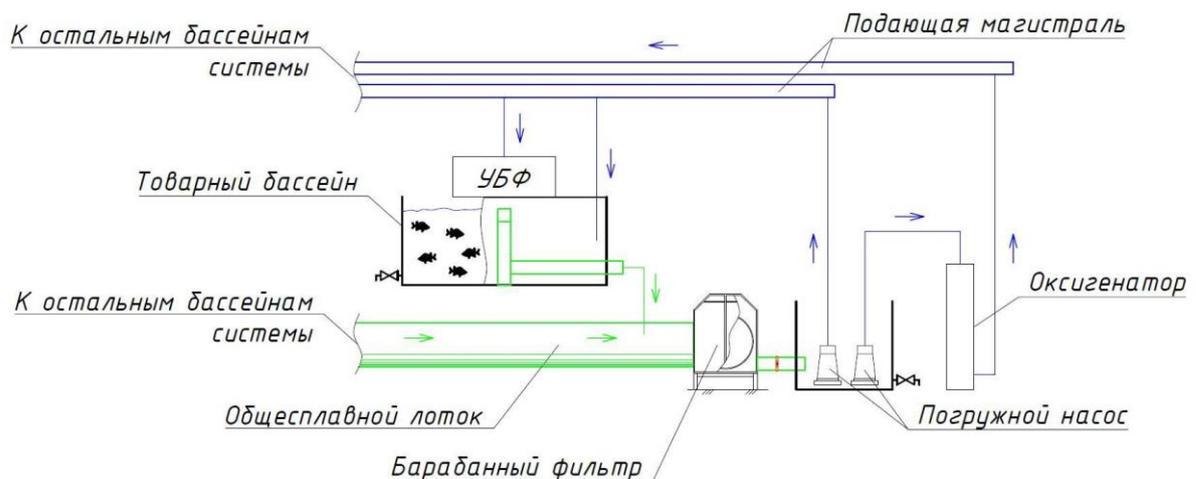
Краткое описание.



1. **Товарные бассейны.** Предназначены для интенсивного выращивания гидробионтов. Могут применяться для подращивания личинки различных пород рыб, подращивания малька, выращивания рыбы до товарной навески.
2. **Барабанный фильтр.** Предназначен для очистки, поступающей из рыбоводных бассейнов воды от механических примесей.
3. **Насосная группа (погружные насосы).** Обеспечивают необходимый водооборот в системе УЗВ. С помощью первого насоса вода подается и распределяется на УБФы, с помощью второго насоса вода подается в оксигенатор и далее распределяется по товарным бассейнам.
4. **УБФ (блоки биологической фильтрации и дегазации).** Предназначены для очистки воды биологическим методом от азотистых соединений, образующихся в рыбоводных бассейнах в результате естественных процессов, связанных с выращиванием рыбы, а также для удаления углекислого газа.
5. **Общесплавной лоток.** Обеспечивает движение загрязненной воды из рыбоводных бассейнов в барабанный механический фильтр для очистки от твердых примесей.
6. **Магистральные трубопроводы.** Обеспечивают подачу очищенной и обогащенной кислородом воды непосредственно в рыбоводные бассейны.
7. **Заборные патрубки.** Обеспечивают централизованный забор воды из рыбоводных бассейнов, способствуют удалению взвешенных частиц из толщи воды. Не допускают попадание рыбы в систему трубопроводов и фильтрации.
8. **Бассейн передержки.** Предназначен для выдерживания рыбы в чистой холодной воде без кормления перед реализацией. Время нахождения рыбы в данном бассейне рассчитывается индивидуально.
9. **Оксигенатор.** Предназначен для растворения кислорода в воде.
10. **Кислородный концентратор (условно не показан).** Предназначен для генерации кислорода.

11. **Компенсационная емкость (сумматор).** Предназначен для сбора воды после очистки и используется как резервуар для размещения магистральных насосов, контура подогрева воды, размещения УФ-модуля.

Принципиальная схема.



Описание принципа работы.

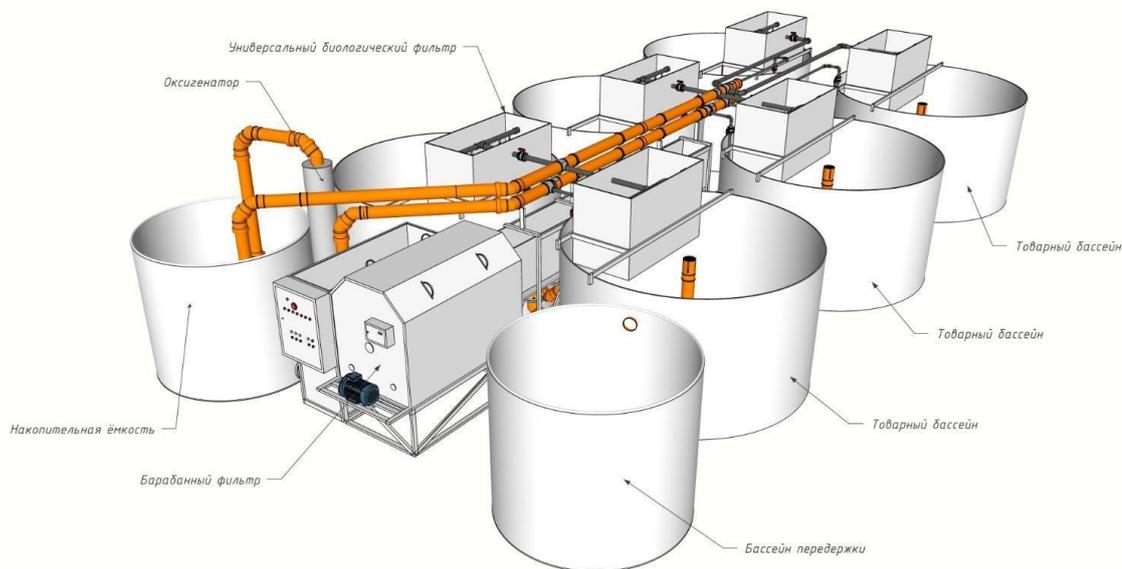
Движение воды в системе задается с помощью двух погружных насосов, расположенных в бассейне – сумматоре. По системе магистральных трубопроводов вода разделяется на два потока, один из которых подает воду на УБФ и далее в бассейны, другой через оксигенатор подает насыщенную кислородом воду непосредственно в бассейны.

Загрязненная жизнедеятельностью гидробионтов вода с твердыми частицами с помощью устройства забора воды из рыбоводных бассейнов по системе общесплавного лотка попадает в барабанный механический фильтр. Проходя сквозь фильтрующие элементы происходит очищение воды от твердых частиц и продуктов жизнедеятельности гидробионтов. Удаленные частицы смываются с фильтрующего элемента, попадают в приемный лоток и далее в систему канализации.

Вода, очищенная от посторонних примесей, попадает в бассейн - сумматор, где происходят процессы нагрева и обеззараживания воды.

Далее вода с помощью насосов забирается с бассейна насосного приемка (сумматор) и цикл повторяется.

Вариант исполнения.



Технические характеристики.

<p>Габаритные размеры помещения УЗВ</p>	<p>Минимальные размеры: высота 2400мм, ширина 8000мм (с учётом технологических проходов по 900мм с каждой стороны), длина 12000мм (с учётом технологических проходов по 900мм с каждой стороны).</p> <p>Оптимальные размеры: 9000ммx15000мм.</p>
<p>Минимальные размеры входного проёма помещения</p>	<p>Минимальный ширина проёма обусловлена диаметром самого габаритного узла - товарный бассейн, что составляет 2400мм+50мм. Минимальная высота проёма обусловлена высотой металлической рамы общецехового лотка слива и составляет 2200мм.</p>
<p>Установленная мощность эл/потребителей</p>	<p>Среднечасовое общее энергопотребление установки макс 4,0 кВт/час.</p>
<p>Расход подпиточной воды</p>	<p>Максимальный расход 6м³/сутки (0,25м³/час), без учета периодического технического потребления на промывку системы (механический барабанный фильтр).</p>



Объём водоотведения	Максимальный объём водоотведения системы 6м3/сутки (0,25м3/час) без учета периодического технического потребления на промывку системы (механический барабанный фильтр), с/у.
Температура и влажность	Температура воздуха в помещении 16-22гр.цельсия, влажность 80% Температура воды для гидробионтов: - форель – 14гр.цельсия - осетр – 18гр.цельсия.
Общие требования к помещению аквафермы	Помещение не должно содержать влаговпитывающих материалов, способных аккумулировать патогенную флору, грибки, бактерии и т.д. (дерево, фанера и др.) Стены, пол и потолок помещения должны быть покрыты легкомоющимися отделочными материалами. В помещении УЗВ не должно быть окон, кроме комнаты оператора. Освещение двух типов: - дежурное «слабое» -рассеянный искусственный свет интенсивностью 40люкс/м2. - рабочее освещение 200-300 люкс/ м2. В помещении должно быть два независимых входа: «чистый» (санитарно-пропускная зона) и «грязный», через который выносятся отходы. Если помещение аквафермы не оборудовано грузовыми, роллетными воротами для заезда малотоннажного грузового транспорта, необходимо предусмотреть ширину грузового входа не менее 1200мм (без порожка) - для беспрепятственного ввоза/вывоза грузовой тележки с рыбой.
Требования к воде	См. таблицу «Общие требования к воде».
Требования к канализации	В системе общецеховой канализации необходимо предусмотреть дренажные трапы, для беспрепятственного отвода воды при проливах, а также санитарно - гигиенических мероприятиях. На участке канализации между цехом и прудом – отстойником необходимо предусмотреть промежуточный колодец для сбора тяжёлой коллоидной взвеси фекалий. Канализационные стоки из помещения с/у запрещено смешивать с



	фекальными стоками УЗВ.
Требования к эл/питанию	Для эл/снабжения предусмотреть подачу однофазной электроэнергии от сети 220В. Для бесперебойного энергоснабжения объекта предусмотреть аварийный дизель-генератор, либо иной альтернативный источник эл/энергии.
Требования к вентиляции	Кратность циркуляции воздуха в системе вентиляции не менее $n=1,5$

Комплект поставки.

1. Установка Замкнутого Водоснабжения «Fishtank-30» - 1 комп.
2. Паспорт изделия - 1 шт.
3. Инструкция по сборке - 1 шт
4. Инструкция по запуску биофильтра - 1 шт.

Гарантийные обязательства.

1. Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий.
2. Гарантийные обязательства составляют 12 месяцев с отгрузки со склада Изготовителя.
3. В случае несоблюдения потребителям условий монтажа и/или эксплуатации Изготовитель не несет гарантийных обязательств.

Дата выпуска: _____

Дата продажи: _____

ООО «АКВАФЕРМАСТРОЙ»

188360, Ленинградская область, Гатчинский р-н, зона Тягино, зд. 5