

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Маяк»

Станция биологической очистки  
хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO-100»

**ПАСПОРТ**  
(предварительный)

SBC-BIO.Block-100

Одинцово

2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....		3
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СТАНЦИИ.....		4
2.1 Назначение.....		4
2.2 Технические характеристики.....		5
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....		7
4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....		8
4.1 Эксплуатационные ограничения.....		8
4.2 Монтаж Станции на строительной площадке.....		9
4.3 Эксплуатация и техническое обслуживание Станции.....		9
5 ТРАНСПОРТИРОВКА.....		9
6 ХРАНЕНИЕ .....		10
7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....		10
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....		12
9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....		13
10 ПРИЛОЖЕНИЕ.....		14
Рис. 1. Схема компоновки оборудования Станции.....		15
Спецификация оборудования. Лист 1.....		16
Спецификация оборудования. Лист 2.....		17
11 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....		18

СОГЛАСОВАНО			

Взамен инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл.					<b>SBC-BIO.Block-100</b>  Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO.Block- 100».	Стадия	Лист	Листов	
	Разраб.						2	14	
	Пров.						<b>ООО «Маяк»</b>		
	Согл.								
	Н. Контр.								
	Утв.								

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование изделия: Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO.Block-100»

Серия: SBC-BIO.Block

Заводской номер: SBC-BIO.Block-100

Обозначение Станции согласно проектной документации: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Производитель: ООО «Маяк»

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СТАНЦИИ

### 2.1 Назначение

2.1.1 Станция предназначена для биологической очистки и доочистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод до норм сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

2.1.2 Конструктивно Станция выполнена с учетом возможности эксплуатации при температуре окружающего наружного воздуха от -40 до +40<sup>0</sup>С.

2.1.3 Сточная вода последовательно подвергается следующим этапам очистки:

- удаление грубодисперсных механических примесей;
- усреднение стоков по составу и расходу;
- биологическая очистка стоков (аноксидный и двухступенчатый аэробный процессы, включая илоотделение, накопление и удаление избыточного ила из системы);
- доочистка стоков до норм сброса в водоем рыбохозяйственного назначения;
- обеззараживание очищенной воды;
- резервная реагентная дефосфатация.
- обезвоживание образующегося осадка

2.1.4 Значения основных физико-химических показателей сточной воды до и после очистки приведены соответственно в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование показателей	На входе	
	не менее	не более
Температура сточной воды, °С	+13	+35
рН	6,5	8,5
Взвешенные вещества, мг/л	0	220
БПК <sub>п</sub> , мг О <sub>2</sub> /л	100	250
Азот аммонийный, мг/л	5,0	27
Фосфор фосфатов, мг/л	1,0	5,0

Взамен инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Таблица 2

Наименование показателей	Значения показателей на выходе, не более
Взвешенные вещества, мг/л	3,0
БПК <sub>п</sub> , мгО <sub>2</sub> /л	3,0
Азот аммонийный, мг/л	0,39
Азот нитратов, мг/л	9,1
Азот нитритов, мг/л	0,02
Фосфор фосфатов, мг/л	0,2

## 2.2 Технические характеристики

2.2.1 Основные технические характеристики Станции приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Ед. изм.	Значение
Номинальная производительность Станции	м <sup>3</sup> /сут	100
Количество модулей	шт.	2
Габаритные размеры модуля № 1 (LxВxH)	мм	10300 x 2600 x 2850
Габаритные размеры модуля № 2 (LxВxH)	мм	11200 x 2600 x 2850
Масса модуля биологической очистки: без воды, не более с заполненными емкостями, не более	т	10,5
	т	49,5
Напряжение питающей сети	В	380/220
Объем избыточного ила: при влажности 98,0%, не более	м <sup>3</sup> /сут	0,25

2.2.2 Список основного энергопотребляющего технологического оборудования приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Кол-во, шт.	Место расположения	Примечания
Погружной насос подачи сточной воды	2	Усреднитель	В том числе 1 резервный, установлен по месту
Погружной насос перемешивания	2	Усреднитель	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Погружной насос перемешивания	2	Денитрификатор	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Насос откачки промывной воды из адсорбера	2	Адсорбер	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Насос откачки ила	2	Илонакопитель	
Насос промывки фильтра и адсорбера	2	Производственно-технологический отсек	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Турбо-воздуходувка	2	Производственно-технологический отсек	В том числе 1 резервная, установлена по месту
Бактерицидная установка	1	Производственно-технологический отсек	Установка оснащена ультразвуковым кавитатором
Счетчик-расходомер очищенной воды	1	Производственно-технологический отсек	Ду50
Клапан электромагнитный	1	Производственно-технологический отсек	G1"
Высокооборотный миксер реагента	1	Производственно-технологический отсек	
Насос-дозатор реагента	1	Производственно-технологический отсек	

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 5.

Таблица 5

№№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO.Block-100», в составе (смонтированное и резервное оборудование):	шт.	1
1.1	Аэраторы ЭФВП, «Калан»	шт.	4
1.2	Аэраторы «Полипор», «Этек»	шт.	10
1.3	Объемная биозагрузка "КАРКАС" (блок)	блок	8
1.4	Пенополистирол	м <sup>3</sup>	0,15
1.5	Уголь активированный АГ-3	кг	90
1.6	Запорно-регулирующая арматура	комплект	1
1.7	Насос Pedrollo	шт.	4
1.8	Насос Pedrollo	шт.	2
1.9	Насос Pedrollo	шт.	3
1.10	Турбовоздуходувка	шт.	2
1.11	Насос Pedrollo	шт.	2
1.12	Насос-дозатор реагента	шт.	1
1.13	Высокооборотный миксер	шт.	1
1.14	Бактерицидная установка	шт.	1
1.16	Расходомер-счётчик	шт.	1
1.17	Манометр	шт.	1
1.18	Мановакууметр	шт.	1
1.19	Манометр виброустойчивый	шт.	3
1.20	Клапан электромагнитный	шт.	1
1.21	Сигнализатор уровня	шт.	3
1.22	Электрический щит, в том числе прилагаемое оборудование	шт.	1
1.23	Дозировочный контейнер	шт.	1
1.24	Датчик уровня погружной	шт.	1
2	Техническая документация	комплект	1

### 4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### 4.1 Эксплуатационные ограничения

4.1.1 Сточные воды, поступающие на очистку должны удовлетворять следующим требованиям:

- режим поступления сточных вод – круглосуточный, круглогодичный;

Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

- минимальный суточный расход сточных вод - не менее 40 % от номинальной производительности;
- максимальный суточный расход сточных вод - не более 110 % от номинальной производительности;
- температура поступающих сточных вод - не менее +13<sup>0</sup>С и не более +35<sup>0</sup>С;
- состав сточных вод, подаваемых на очистку, должен находиться в пределах, указанных в таблице 1 настоящего Паспорта.

4.1.2 Не допускается подача на очистку поверхностных сточных вод дождевой канализации, условно чистых и сточных вод, содержащих вещества, запрещенные к сбросу в хозяйственно-бытовую канализацию согласно Методическим рекомендациям по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов (Госстрой России, МДК 3-01.2001, Москва 2001г.).

4.1.3 Должна быть обеспечена бесперебойная подача электроэнергии на энергосилое оборудование. Перерыв в электроснабжении не должен превышать одних суток.

4.1.4 Не допускается перефазировка питающей электрической сети (без соответствующих подготовительных переключений на электрооборудовании).

4.1.5 Схема электрическая принципиальная приведена в Руководстве по эксплуатации.

## 4.2 Монтаж Станции на строительной площадке

4.2.1 Монтаж Станции на строительной площадке и её привязка к коммуникациям выполняется в соответствии с проектом очистных сооружений.

4.2.2 Модули устанавливаются на бетонной плите. Плита должна быть строго горизонтальной, уклон не должен превышать 0,002.

4.2.3 Необходимо предусмотреть лестницу для свободного доступа обслуживающего персонала к оборудованию.

4.2.4 Электропитание оборудования осуществляется от местных сетей переменного тока напряжением 380/220 В по III категории надежности согласно ПУЭ.

4.2.5 Проект питающей сети выполняется исходя из расчетной мощности оборудования, указанной в таблице 3 настоящего Паспорта.

4.2.6 Необходимость искусственных заземлителей (повторного заземления) определяется исходя из местных условий или проектом.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

4.2.7 Компоновка оборудования Станции приведена на стр. 15.

4.2.8 Спецификация оборудования Станции приведена на стр. 16, 17.

### **4.3 Эксплуатация и техническое обслуживание Станции**

4.3.1 Эксплуатация и техническое обслуживание Станции проводятся в соответствии с Руководством по эксплуатации.

## **5.ТРАНСПОРТИРОВКА**

5.1.1 Транспортировка оборудования Станции на строительную площадку может осуществляться автомобильным, железнодорожным или водным транспортом.

5.1.2 Перевозка автомобильным транспортом производится в соответствии с Инструкцией по перевозке крупногабаритных грузов автомобильным транспортом.

5.1.3 При перевозке оборудования железнодорожным транспортом должны быть выполнены требования, изложенные в Технических условиях погрузки и крепления грузов МПС.

5.1.4 Оборудование перевозится в виде отдельных модулей и укрупнённых узлов.

5.1.5 Габаритные размеры и масса модулей указаны в таблице 3 настоящего Паспорта.

## **6. ХРАНЕНИЕ**

6.1.1 Хранение оборудования и комплектующих Станции осуществляются по ГОСТ 15150 и соответствуют группам 1 и 5.

Оборудование поз.1.10 - 1.24, указанное в Таблице 5, подлежит хранению в отапливаемом вентилируемом складе, хранилище с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах.

Прочее оборудование, указанное в Таблице 5, подлежит хранению под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом).

6.1.2 Все задвижки и краны должны быть закрыты, кроме спускных отверстий емкостного оборудования.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

6.1.3 В процессе хранения не допускать попадания дождевой воды в емкости и трубопроводы, во избежание их повреждения при замерзании воды в зимнее время.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1.1 Исполнитель гарантирует:

– надежную и безаварийную работу оборудования при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации.

– качество очистки и соответствие техническим характеристикам при выполнении требований, изложенных в подразделе 3.1 настоящего Паспорта.

7.1.2 За поломки и повреждения, связанные с нарушением правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, Изготовитель не несет ответственности.

7.1.3 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода Станции в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента поставки.

7.1.4 В случае возникновения неисправностей в пределах гарантийного срока претензии Заказчика оформляются актом, который должен быть подписан Заказчиком и Изготовителем.

7.1.5 Указанные гарантии не распространяются на покупное оборудование, имеющие гарантийные обязательства, выданные предприятиями-изготовителями.

7.1.6 В случае передачи Заказчиком права собственности на оборудование «SBC-ВЮ.Влок-100» третьим лицам, новый собственник обязан зарегистрироваться у Изготовителя. В противном случае новый собственник утрачивает право на гарантийное обслуживание.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование изделия: Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO.Block-100»

Серия: SBC-BIO.Block

Заводской номер: SBC-BIO.Block-100

Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «SBC-BIO.Block-100» изготовлена и принята в соответствии с требованиями государственных стандартов и комплектом документации \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Начальник ОТК: \_\_\_\_\_  
.....

Руководитель предприятия:

М.П. \_\_\_\_\_  
.....

\_\_\_\_\_  
Год, месяц, число

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

## 9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

®

SBC  
system base cleaning

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ**



Индв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

