



## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

«Всероссийский центр экспертизы и качества»

Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной сертификации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт РФ)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Энтерпрайз»

Адреса места осуществления деятельности:

Московская область, городской округ Чехов, посёлок Алфёрово, 1к2,

Email: il-enterprayz@yandex.ru

**СЕРТИФИКАТ № РОСС RU.32055.04ВЦЭ0.ИЛ00011 действителен с 09.06.2020.**

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИК-840 от 24.08.2020 года**

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория «Энтерпрайз»
Заявитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 115404, улица Радиальная 6-я, дом 3, корпус 6, этаж 1, помещение I, комната 2, офис 1-3.
Наименование продукции:	Оборудование для коммунального хозяйства: системы биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков «Гринлос» («GreenLos»), серий: Аэро (Air), Aqua (Аква), Накопитель (Accum), Профи (Profi), Пром (Ind), Жироотделитель (Separator).
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ИННОВАЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 115404, улица Радиальная 6-я, дом 3, корпус 6, этаж 1, помещение I, комната 2, офис 1-3.
Технический регламент:	-
Испытано согласно требованиям:	ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 «Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых вод. Технические условия».
Дата получения образца	12.08.2020 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Раздел	Требования / испытания	Заключение
ТУ 42.21.13-001-45153072-2020	«Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых вод. Технические условия».	
п.1.1	Установки должны обеспечивать очистку сточных вод до показателей, не превышающих нормативных величин, установленных СанПиН 2.1.4. 1074, ГН 2.1.5.1315, ГН 2.1.5.1316.	С
п.1.2	Основные параметры и характеристики продукции приведены в таблицах 1 – 15.	
	Локальные аэрационные очистные сооружения самотечные и принудительные Гринлос Аэро (GreenLos Air): Гринлос Аэро 3 GreenLos Air 3	
	Кол-во пользователей 2-3.	3
	Производительность 0,6 куб.м./сут.	0,6
	Объём залпового сброса 180 л.	180
	Энергопотребление 0,08 Квт/ч.	0,08
	Размер Д*Ш*В 130*130*170 см.	С
	Таблица 2 Локальные насосные очистные сооружения самотечные и принудительные Гринлос Аква GreenLos Aqua: Гринлос Аква 3 GreenLos Aqua 3	
	Кол-во пользователей 2-3.	3
	Производительность 0,6 куб.м./сут.	0,6
	Объём залпового сброса 180 л.	180
	Энергопотребление 0,08 Квт/ч.	0,08
	Размер Д*Ш*В 130*130*170 см.	С
	Таблица 3 Септики-Накопительные: Энергонезависимые Гринлос Накопитель GreenLos Accum: Гринлос Накопитель 3 GreenLos Accum 3	
	Кол-во пользователей 3.	3
	Производительность 0,6 куб.м./сут.	0,6
	Объём залпового сброса 180 л.	180
	Размер Д*Ш*В 130*130*150 см.	С
	Таблица 4 Пластиковые колодцы Гринлос Колодец GrenLos Wel: Гринлос Колодец 1 GreenLos Well 1	
	Размер Д*Н 100*150 см.	С
	Таблица 8 Локальные аэрационно-насосные очистные сооружения самотечные и принудительные Гринлос Профи (GreenLos Profi): Гринлос Профи 3 GreenLos Profi 3	
	Кол-во пользователей 2-3.	3
	Производительность 0,6 куб.м./сут.	0,6
	Объём залпового сброса 180 л.	180
	Энергопотребление 0,08 Квт/ч.	0,08
	Размер Д*Ш*В 150*130*175см.	С
	Таблица 9 Промышленные канализационные очистные сооружения Гринлос Пром (GreenLos Ind): Гринлос Пром 50 GreenLos Ind 50	
	Кол-во человек 250.	250
	Производительность в сутки 50 м.куб.	50
	Глубина входящего трубопровода глубина вх.70.	70
L x B x H 12000x2160x2500 (мм).	С	
Таблица 12 Жироотделитель: Гринлос Жироотделитель 0,5/15 GreenLos Separator 0,5/15		
Размеры L*В*Н 300*300*300.	С	
Пиковый сброс 25 (л).	25	
Производительность 0,5 м <sup>3</sup> /час.	0,5	

	Производительность 0,1 л/сек.	0,1																																																																														
п.1.3	Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод должны соответствовать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (Раздел 3, раздел 7 Главы II) к материалам, реагентам, оборудованию, используемому для водоочистки и водоподготовки. Показатели представлены в таблицах 16, 17.																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование показателей</th> <th colspan="2">Значение показателей</th> <th rowspan="2">ПДК, не более</th> </tr> <tr> <th>До установки</th> <th>После установки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Водородный показатель, рН, в пределах</td> <td>7,60</td> <td>7,6</td> <td>6,5-8,5</td> </tr> <tr> <td>АПАВ, мг/л</td> <td>0,35</td> <td>0,08</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Алюминий, мг/л</td> <td>0,12</td> <td>0,02</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Аммоний ион, мг/л</td> <td>1,8</td> <td>0,43</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>БПК5, мг/л</td> <td>24,1</td> <td>1,4</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Взвешенные вещества, мг/л</td> <td>283</td> <td>1,71</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>Железо, мг/л</td> <td>20,1</td> <td>0,088</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Нефтепродукты, мг/л</td> <td>0,88</td> <td>0,01</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>Нитраты, мг/л</td> <td>2,09</td> <td>0,15</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Нитриты, мг/л</td> <td>0,27</td> <td>0,02</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Сульфаты, мг/л</td> <td>21,1</td> <td>9,0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Общая минерализация (сухой остаток), мг/л</td> <td>378</td> <td>126</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Фосфаты, мг/л</td> <td>1,26</td> <td>0,04</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Хлориды, мг/л</td> <td>9,86</td> <td>5,80</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Хром Cr3+, мг/л</td> <td>0,29</td> <td>0,01</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>Хром Cr6+, мг/л</td> <td>82,25</td> <td>0,01</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Колифаги, БОЕ/100 мл, не более</td> <td>23</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателей	Значение показателей		ПДК, не более	До установки	После установки	Водородный показатель, рН, в пределах	7,60	7,6	6,5-8,5	АПАВ, мг/л	0,35	0,08	0,1	Алюминий, мг/л	0,12	0,02	0,04	Аммоний ион, мг/л	1,8	0,43	0,5	БПК5, мг/л	24,1	1,4	2,0	Взвешенные вещества, мг/л	283	1,71	1,95	Железо, мг/л	20,1	0,088	0,1	Нефтепродукты, мг/л	0,88	0,01	0,05	Нитраты, мг/л	2,09	0,15	40	Нитриты, мг/л	0,27	0,02	0,08	Сульфаты, мг/л	21,1	9,0	100	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	378	126	1000	Фосфаты, мг/л	1,26	0,04	0,2	Хлориды, мг/л	9,86	5,80	300	Хром Cr3+, мг/л	0,29	0,01	0,07	Хром Cr6+, мг/л	82,25	0,01	0,02	Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	10	1	500	Колифаги, БОЕ/100 мл, не более	23	1	10	С
	Наименование показателей		Значение показателей			ПДК, не более																																																																										
		До установки	После установки																																																																													
	Водородный показатель, рН, в пределах	7,60	7,6	6,5-8,5																																																																												
	АПАВ, мг/л	0,35	0,08	0,1																																																																												
	Алюминий, мг/л	0,12	0,02	0,04																																																																												
	Аммоний ион, мг/л	1,8	0,43	0,5																																																																												
	БПК5, мг/л	24,1	1,4	2,0																																																																												
	Взвешенные вещества, мг/л	283	1,71	1,95																																																																												
	Железо, мг/л	20,1	0,088	0,1																																																																												
	Нефтепродукты, мг/л	0,88	0,01	0,05																																																																												
	Нитраты, мг/л	2,09	0,15	40																																																																												
	Нитриты, мг/л	0,27	0,02	0,08																																																																												
	Сульфаты, мг/л	21,1	9,0	100																																																																												
	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	378	126	1000																																																																												
	Фосфаты, мг/л	1,26	0,04	0,2																																																																												
	Хлориды, мг/л	9,86	5,80	300																																																																												
	Хром Cr3+, мг/л	0,29	0,01	0,07																																																																												
	Хром Cr6+, мг/л	82,25	0,01	0,02																																																																												
	Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	10	1	500																																																																												
	Колифаги, БОЕ/100 мл, не более	23	1	10																																																																												
		Допустимые количества миграции в водную среду:																																																																														
		Марганец, не более 0,1 мг/дм <sup>3</sup>	0,005																																																																													
		Хром, не более 0,5 мг/дм <sup>3</sup>	0,002																																																																													
		Никель, не более 0,02 мг/дм <sup>3</sup>	0,01																																																																													
		Медь, не более 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	0,0003																																																																													
	Свинец, не более 0,005 мг/дм <sup>3</sup>	0,002																																																																														
	Алюминий, не более 0,03 мг/дм <sup>3</sup>	0,0017																																																																														
	Запах 2 балла.	1																																																																														
	Уровни звука и эквивалентные уровни звука 80 дБа.	80																																																																														
	Напряженность электростатического поля, не более 20 кВ/м.	16,5																																																																														
	Напряженность электрического поля частотой 50Гц, не более 5 кВ/м.	3																																																																														
	Корректированный уровень виброскорости 92дБа.	92																																																																														
п.1.4.2	На сборочных единицах должны быть предусмотрены контрольные площадки с целью установки уровня или других измерительных приборов, необходимых для определения отклонений от горизонтальности сборочных единиц при установке их на фундаментах.	С																																																																														
п.1.4.4	Ёмкости очистных сооружений должны быть оборудованы водонепроницаемыми крышками. Конструктивное решение крышек должно обеспечивать исключение возможности попадания в ёмкости пыли, мусора, посторонних веществ, предметов и атмосферных осадков.	С																																																																														
п.1.4.5	Предохранительные, запорные и (или) регулирующие устройства должны исключать возможность протечек и должны надежно запирают поток сточной воды.	С																																																																														
п.1.4.6	Конструкция очистного сооружения должна предусматривать возможность откачки образующегося осадка с помощью вакуумной ассенизационной	С																																																																														

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

	машины по мере необходимости, но не реже одного раза в год.	
п.1.4.7	Ёмкости, входящие в состав установок, представляют собой изделия, рассчитанные на монтаж с заглублением в грунт, исключая возникновение антисанитарных условий и загрязнение окружающей среды.	С
п.1.4.8	Конструкция ёмкостей очистных сооружений должна обеспечивать стойкость к восприятию постоянных и временных нагрузок, возникающих при эксплуатации, основными из которых являются:	С
	- собственная масса конструкции; - давление воды на внутреннюю поверхность корпуса ёмкости; - внешнее давление массы грунта; - нагрузки, связанные с атмосферными осадками (ветровые, снеговые и др.); - температурные нагрузки.	
п.1.4.11	Ёмкости, входящие в состав очистных сооружений, и их составные части должны иметь гладкую однородную и одноцветную лицевую поверхность, без вздутий, расслоений, трещин, раковин, сколов и заусенцев.	С
п.1.4.13	Обработанные рабочие поверхности деталей и сборочных единиц не должны иметь заусенцев, задиров, забоин, вмятин и других механических повреждений.	С
п.1.4.16	Во всех соединениях наружные поверхности соединяемых деталей должны совпадать в пределах допусков на линейные размеры по ГОСТ 30893.1.	С
п.1.4.17	Все вращающиеся детали и сборочные единицы должны проворачиваться в своих опорах без заеданий.	С
п.1.4.18	Резьбовые соединения должны быть застопорены.	С
п.1.4.19	Резьба не должна иметь искажённого профиля. Выход резьбы, сбеги, недорезы, проточки и фаски должны соответствовать ГОСТ 10549. Допуски трапецеидальной и метрической резьбы должны соответствовать требованиям ГОСТ 9562 и ГОСТ 16093.	С
п.1.4.20	Усилия, прилагаемые к органам управления, не должны превышать установленных ГОСТ 21752.	С
п.1.4.21	Составные части и комплектующие изделия установок должны отвечать необходимым требованиям по коррозионной стойкости.	С
п.1.4.23	Покрытия должны быть устойчивы к внешнему воздействию растворов кислот, мыльных и щелочных растворов, к внешнему воздействию агрессивной среды по СНиП 2.03.11 и загрязнению.	С
п.1.4.24	Общие технические требования к покрытиям должны соответствовать ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.	С
п.1.4.25	Металлические детали, используемые для крепежа и при соединении трубопроводов должны соответствовать по коррозионной стойкости соединяемым элементам (частям) конструкции и не должны вызывать контактной коррозии.	С
п.1.8.4	Маркировка должна содержать:	С
	- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя; - наименование и (или) условное обозначение системы; - заводской номер; - дату изготовления.	
п.2.1	Очистные сооружения, а также процессы их изготовления, транспортирования, монтажа должны соответствовать ГОСТ Р 51871, а также общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.003.	С
п.2.2	Трубопроводная арматура должна соответствовать ГОСТ Р 53672.	С
п.2.11	Оборудование и материалы, используемые при его изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации и подлежать утилизации обычным для подобной продукции порядком.	С

**\*С- соответствует нормативным требованиям**

*Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям*

**\*\*НП - не применяется**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**


Проверенные образцы соответствуют требованиям ТУ 42.21.13-001-45153072-2020 «Системы биологической очистки хозяйственно-бытовых вод. Технические условия».

Испытатель ИЛ «Энтерпрайз»

Руководитель ИЛ «Энтерпрайз»



 /Юров В.А./

 /Ермаков Г.С./