



**КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ  
И ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА**



## Канализационная насосная станция (КНС)

**Канализационная насосная станция (КНС)** – сооружение, предназначенное для перекачки сточных вод различного происхождения на очистные сооружения или в резервуары, а также для участков, где невозможно устроить самотечную канализацию или чтобы уменьшить заглубление канализационных сетей.

Канализационные насосные станции производства ООО «ИКАПЛАСТ» изготавливаются в соответствии с ТУ 42.21.13-011-50049230-2020, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 и прошли добровольную сертификацию соответствия продукции техническим условиям.



Диапазон диаметров от 1500 до 3000 мм

## Подбор насосных станций

Размеры насосной станции зависят от притока сточных вод, производительности насосов, необходимого напора, допустимой частоты включения и условий охлаждения насосного оборудования.

Количество и тип насосных агрегатов подбирается в соответствии с категорией надежности станции, необходимой производительности и типа поступающего стока.

## Типы насосных станций

**В зависимости от условий размещения и выбора насосного оборудования возможна поставка КНС нескольких типов:**

- с погружными насосами (стандартное исполнение);
- с насосами сухого исполнения;
- с насосами взрывозащищенного исполнения;
- с выносной запорной арматурой (когда запорная арматура находится в отдельном колодце);
- в горизонтальном корпусе;
- в двух и более корпусах.

## Конструкция насосной станции

**Стандартная конструкция КНС включает в себя:**

- корпус;
- насосное оборудование;
- автоматические трубные муфты для монтажа / демонтажа насосного оборудования;
- направляющие для спуска и подъема насосов;
- трубопроводы обвязки насосного оборудования;
- запорно-регулирующую арматуру;
- корзина для сбора крупного мусора на подводящем трубопроводе;
- датчики уровня;
- площадку обслуживания;
- лестницы;
- цепи для спуска / подъема насосов и корзины;
- крышку;
- вентиляционный патрубок;
- кабельный ввод, для подключения питания и автоматики насосов;
- щит управления насосной станцией;
- комплект крепления к фундаментной плите.

**В зависимости от поставленных задач в комплект поставки насосной станции могут включаться:**

- крышка с решеткой безопасности;
- узел учета перекачиваемого стока;
- узел взмучивания осадка;
- узел ультрафиолетового обеззараживания;
- датчик давления в напорной сети;
- датчик осадка;
- датчик открытия люков;
- система диспетчеризации;
- светозвуковая сигнализация;
- грузоподъемное оборудование.

## Очистные сооружения поверхностного стока (ЛОС)

**Очистные сооружения поверхностного стока (ЛОС)** – это комплекс оборудования, предназначенный для очистки ливневых и талых сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов до установленных нормативов.

Очистные сооружения поверхностного стока производства ООО «ИКАПЛАСТ» изготавливаются в соответствии с ТУ 28.29.12-012-50049230-2020 и прошли добровольную сертификацию соответствия продукции техническим условиям. По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы на продукцию выдано Экспертное заключение.



## Применение

ЛОС могут применяться на:

- участках автодорог;
- заправочных и автомоечных станциях;
- паркингах и автостоянках;
- производственных и складских площадках предприятий.

## Конструкция очистного сооружения

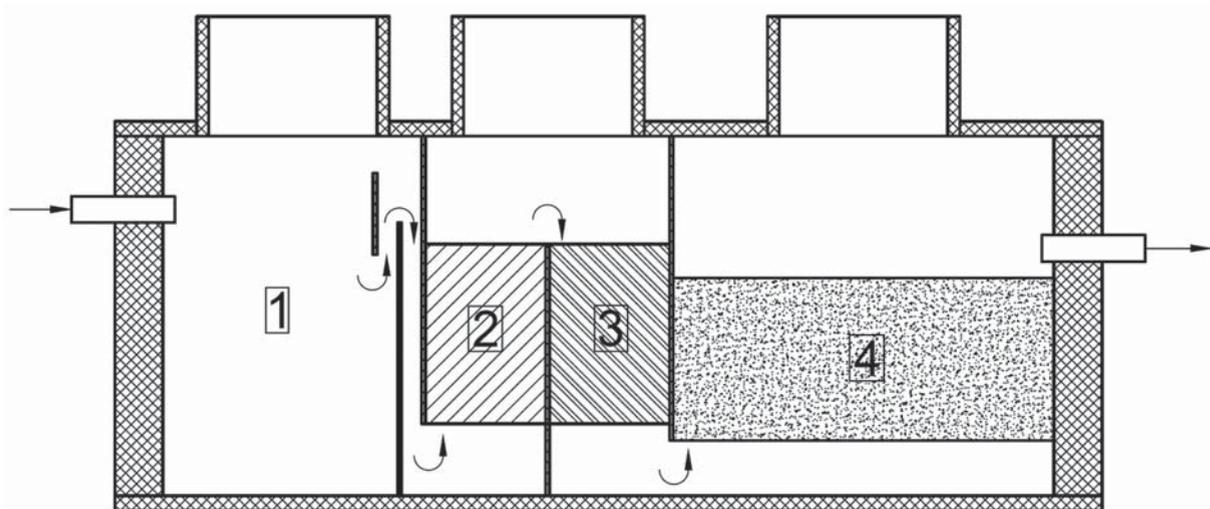
Типовое очистное сооружение состоит из пластиковой емкости с размещенными внутри технологическими перегородками, тонкослойными и коалесцентными модулями, а также сорбционной загрузкой.

Для удобства контроля и обслуживания очистные сооружения оборудованы колодцами для доступа к технологическому оборудованию.

Геометрические параметры ИКА-ЛОС

Расчетная производительность, л/с	Внутренний диаметр корпуса, мм	Длина корпуса, мм	Диаметр подводящего/отводящего трубопровода трубы, мм	Минимальный перепад подводящего/отводящего трубопроводов, мм	Минимальная длина патрубков для присоединения трубопроводов, мм
1,5	1200	4000	110	150	200
3	1200	4500	110	150	200
6	1500	5400	160	200	200
10	1500	6400	160	200	200
15	2000	7400	200	200	200
20	2000	7800	200	250	200
25	2000	9000	250	250	200
30	2000	11500	250	250	250
40	2200	12200	315	300	250
50	2400	12400	315	300	250
60	2600	12400	315	300	250
70	2800	13000	400	350	300
80	3000	13000	400	350	300
90	2x2200	2x11500	400	300	300
100	2x2200	2x12500	400	300	300

Технологическая схема состоит из нескольких блоков:



- 1) в первом блоке происходит усреднение стока и основное осаждение наиболее крупных загрязнений под действием силы тяжести;
- 2) второй блок оборудован тонкослойными модулями для интенсификации процесса осаждения взвешенных частиц за счет увеличения контактной поверхности. Наиболее крупные частицы осаждаются в нижней части модулей, захватывают более мелкие частицы и, накапливаясь, сползают по наклонной поверхности тонкослойных элементов;
- 3) третий блок оборудован коалесцентными модулями для отделения нефтепродуктов. Материал изготовления модулей притягивает к своей поверхности нефтепродукты. При этом частицы нефтепродуктов сливаются в крупные капли (коалесцируют за счет сил межмолекулярного притяжения), после чего поднимаются на поверхность воды и образуют масляные пятна, которые убираются при обслуживании;
- 4) в четвертом блоке происходит доочистка стока на сорбционной загрузке от остаточных взвешенных веществ и нефтепродуктов. Сорбент имеет гидрофобизированную поверхность и вследствие этого высокую динамическую емкость по нефтепродуктам.

**В зависимости от пожеланий заказчика в комплект поставки очистных сооружений могут входить:**

- датчик осадка;
- датчик нефтепродуктов;
- аварийный датчик уровня;
- узел ультрафиолетового обеззараживания;
- крепления к фундаментной плите.

## Степень очистки

**Очистные сооружения, в зависимости от входящих концентраций, позволяют очищать сток до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы:**

- по взвешенным веществам до 3 мг/дм<sup>3</sup>;
- по нефтепродуктам до 0,05 мг/дм<sup>3</sup>.
- параметры являются расчетными и могут изменяться в зависимости от входящей концентрации загрязнений и требуемого эффекта очистки.

## Режим работы

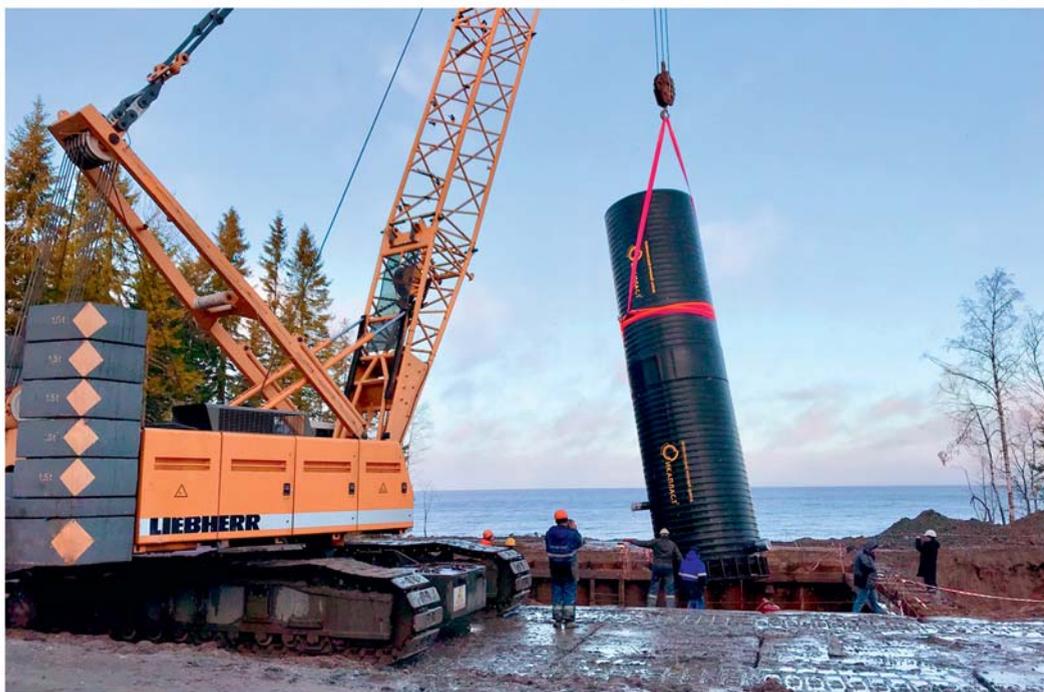
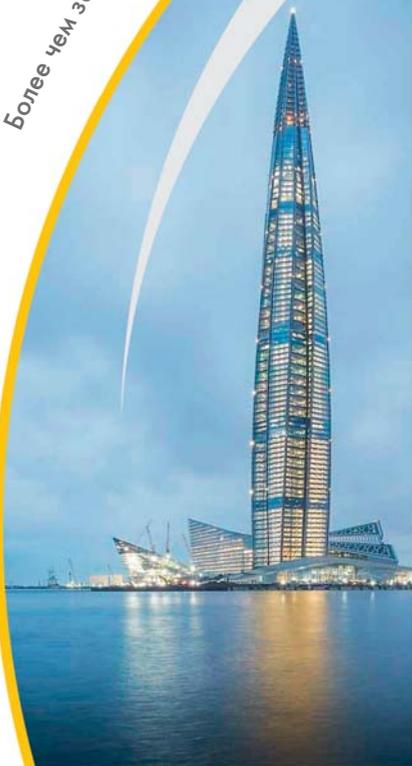
Режим работы автономный и безнапорный, поэтому не требует постоянного присутствия персонала.

## Обслуживание

Обслуживание ЛОС производится специализированной организацией с рекомендуемым интервалом не реже 1 раза в год. Возможно изменение интервала межрегламентного обслуживания в зависимости от показателей очистки и условий эксплуатации.

# СОЕДИНЯЯ ТРУБЫ — ОБЪЕДИНЯЕМ ГОРОДА

Более чем за 20 лет успешной работы продукция ИКАПЛАСТ была применена на множестве социально значимых, промышленных и жилищных строительных объектах на территории России и стран ближайшего зарубежья.





**ПРОИЗВОДСТВО И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:**

**ООО «ИКАПЛАСТ»**

**Адрес:**

Россия, Санкт-Петербург, 193079,  
Октябрьская набережная, д. 104, корп. 29 лит. Ж

**Отдел продаж:** (812) 677-21-31

**Факс:** (812) 677-21-32

**[www.icaplast.ru](http://www.icaplast.ru)**

**e-mail:** [icaplast@icaplast.ru](mailto:icaplast@icaplast.ru)

