



**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.

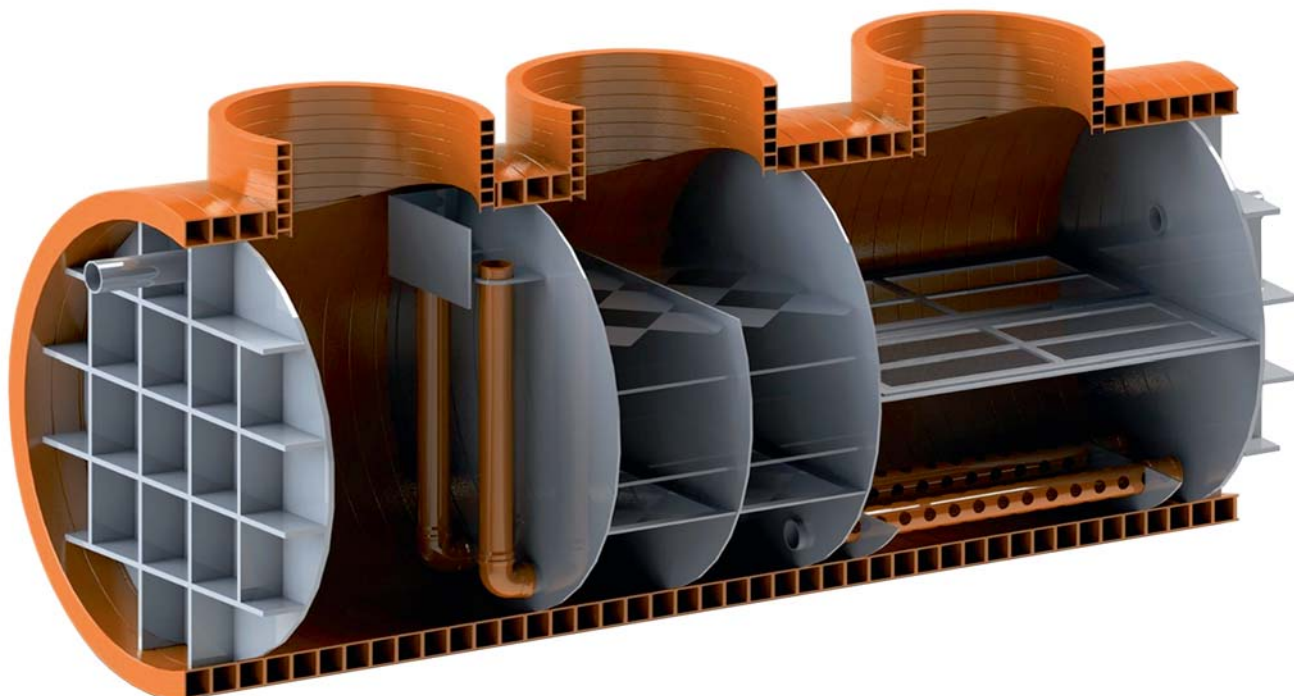
**В зависимости от поставленных задач в комплект поставки насосной станции могут включаться:**

- 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 однокорпусных ИКА-ЛОС I

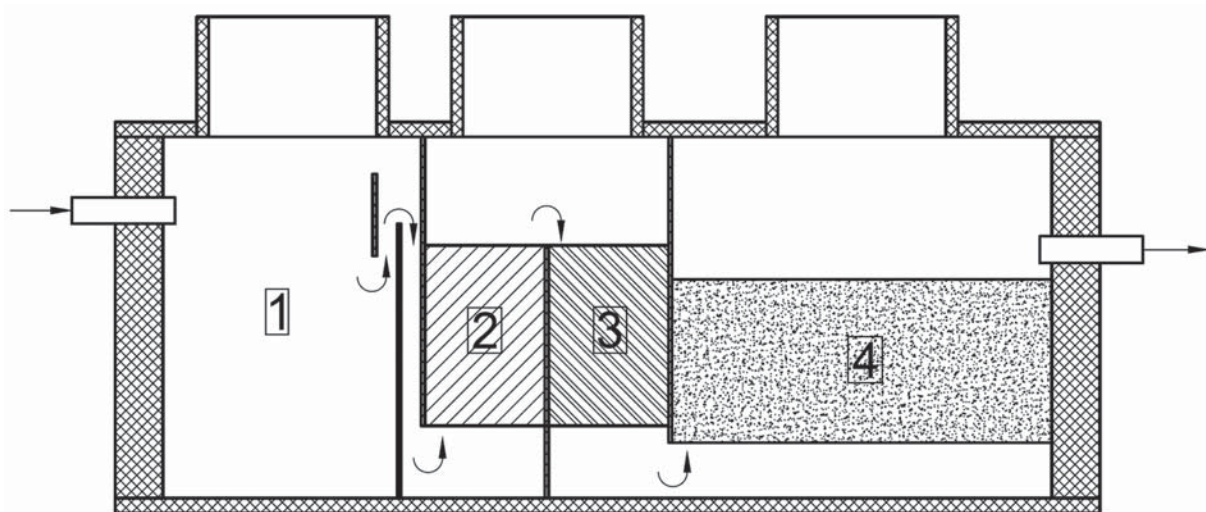
Расчетная производительность, л/с	Длина корпуса, мм	Внутренний диаметр корпуса, мм	Диаметр подводящего/отводящего трубопровода *, мм	Длина патрубка для присоединения трубопроводов, мм
3	4100	1500	110	200
6	5500	1500	110	200
10	6500	1800	160	200
15	8000	1800	160	200
20	10000	1800	200	200
25	11000	1800	200	200
30	11000	2000	225	250
35	12000	2000	250	250
40	12500	2000	250	250

### Геометрические параметры двухкорпусных ИКА-ЛОС II

Расчетная производительность, л/с	Длина корпуса, мм	Длина второго корпуса, мм	Внутренний диаметр корпуса, мм	Диаметр подводящего/отводящего трубопровода *, мм	Длина патрубка для присоединения трубопроводов, мм
45	7500	7500	2000	280	250
50	8000	8000	2000	315	250
55	8000	8500	2000	315	250
60	9000	9000	2000	315	250
65	9000	9500	2000	315	250
70	9500	10500	2000	355	300
75	10500	11000	2000	355	300
80	10 000	10 000	2200	355	300
85	11 000	11 000	2200	355	300
90	11 500	11 500	2200	400	300
95	12 000	12 000	2200	400	300
100	12 500	12 500	2200	400	300

\*Может меняться в зависимости от подводящей сети.

Технологическая схема состоит из нескольких блоков:



- 1) в первом блоке происходит усреднение стока и основное осажение наиболее крупных загрязнений под действием силы тяжести;
- 2) второй блок оборудован тонкослойными модулями для интенсификации процесса осадения 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

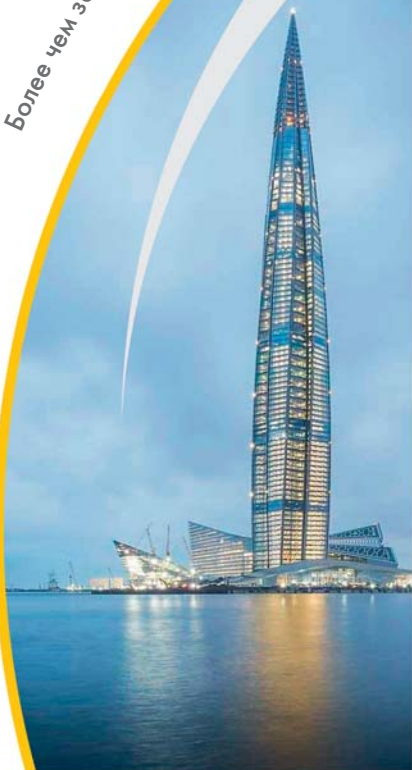
Режим работы автономный и безнапорный, поэтому не требует постоянного присутствия персонала.

## 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)