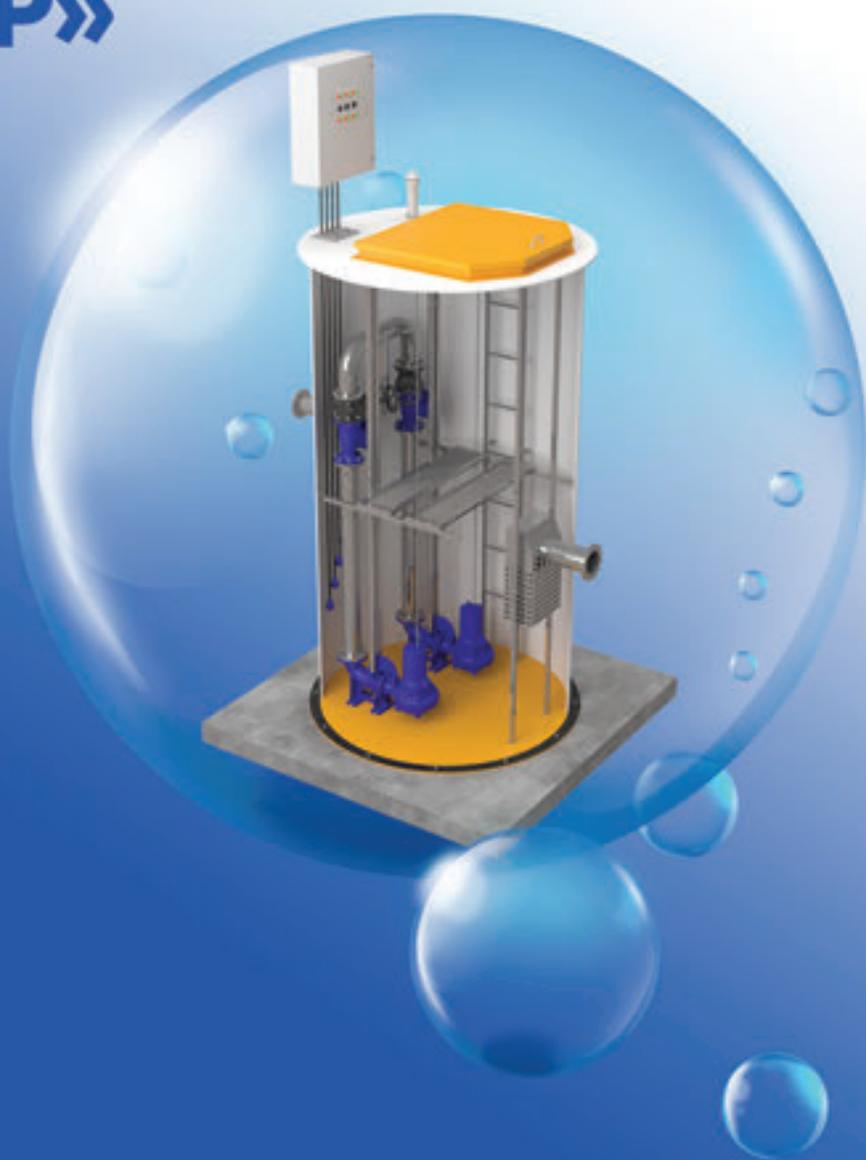


# LINAS

НАСОСЫ И НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ  
ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ,  
ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

## КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ «СЕКТОР»

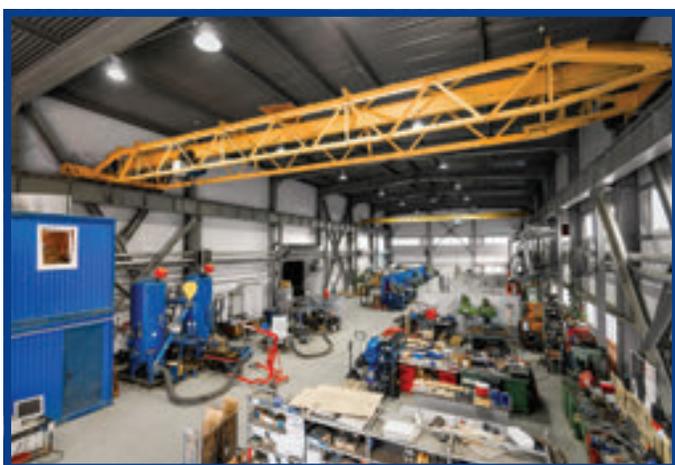


Компания «Линас» была основана в 1992 году и уже более 26 лет разрабатывает, производит и поставляет высококачественное, надежное и энергосберегающее промышленное насосное оборудование для систем водоснабжения, водоотведения, отопления и пожаротушения.

Наши насосы и насосные установки успешно эксплуатируются на различных объектах во всех регионах России, от Калининграда до Сахалина. Компания «Линас» зарекомендовала себя надежным партнером проектных, строительно-монтажных и эксплуатирующих организаций в части поставок оборудования, а также оказании технической помощи при расчете проектов и подборе оборудования. Нашими заказчиками являются такие предприятия, как Магнитогорский металлургический комбинат, МОЭК, Мечел, Газпром, Северсталь, Лукойл, ТПД «Гидромаш», Новоліпецкий металлургический комбинат, Интер РАО, Мортон, Спецстрой России, Эталон-Инвест, СУ-155, Еврохим, АО «ТЭК Мосэнерго», Московский Метрополитен, Галс Девелопмент, АО «Чепецкий механический завод», Росатом, а также более 2000 заводов, строительных компаний и предприятий ЖКХ.



Наше производство это



- Комплекс площадью более 1500 кв. метров
- Собственный конструкторско-технологический отдел
- Полная линия производства – заготовительный, механический и электромеханический участки, сварочный и сборочный цех
- Два испытательных стенда
- Служба сервиса
- Склад

## Техническая поддержка

Компания «Линас» организует семинары в офисе и экскурсии по производству, принимает участие в выставках - как столичных, так и региональных, распространяет техническую литературу в печатном и электронном виде.

На таких мероприятиях можно получить полное представление об уровне производства, о выпускаемом оборудовании, и особенностях его проектирования. Кроме того, мы регулярно организуем выездные семинары в регионах.

На нашем сайте [www.linaspump.ru](http://www.linaspump.ru) можно получить актуальную информацию, скачать модели оборудования для REVIT. Мы всегда рады вашим звонкам и заявкам и ответим на все интересующие вопросы.



На всю продукцию «Линас» имеются соответствующие сертификаты (соответствия, пожарной безопасности и гигиенические) и лицензии на производство. На оборудование «Линас» установлен гарантийный срок 2 года. При необходимости выполняем шеф-монтажные, пуско-наладочные работы и сервисное обслуживание.

Каждый год мы совершенствуем свое оборудование с учетом специфики отрасли и новых тенденций рынка. В своем производстве «Линас» применяет комплектующие ведущих европейских и российских производителей и постоянно ищет лучшие решения, что позволяет нам обеспечивать высокое качество продукции при сравнительно невысокой цене.

Сегодня в производственной программе «Линас» несколько тысяч наименований насосов и насосных установок, которые позволяют удовлетворить любые потребности организаций, занимающихся проектированием, монтажом и эксплуатацией систем водоснабжения, водоотведения, отопления и пожаротушения.

В этом году мы представляем на рынке систем водоснабжения и водоотведения новый тип станции: **КНС «СЕКТОР» - канализационная насосная станция вертикального исполнения.**

### Назначение и область применения

КНС представляет собой комплекс гидротехнического оборудования в едином корпусе или в многокорпусном исполнении, предназначенный для перекачки сточных, ливневых, дренажных и производственных вод, если рельеф местности не позволяет отводить их самотеком.

Данный тип станции имеет множество вариантов исполнения: корпуса (металл, пластик, бетон, стеклопластик), насосного оборудования (погружные насосы, моноблочные), обвязки и т.д.

На сегодняшний день большое распространение получили КНС из стеклопластика, т.к. такое техническое решение имеет ряд преимуществ перед другими: длительный срок службы корпуса (40-50 лет), высокие показатели стойкости к механическому и химическому воздействию, повышенная прочность, сопротивление истиранию, а также компактность и низкая масса системы.

### Достоинства КНС «СЕКТОР»

- Высокая надежность насосного оборудования и комплектующих
- Экономия полезной площади – комплектные КНС имеют компактные габариты
- Коррозионная стойкость стеклопластика, устойчивость к воздействию ультрафиолета
- Срок службы резервуара составляет 40-50 лет
- Температурный диапазон эксплуатации от -40 до +40 °С
- Корпус из стеклопластика обеспечивает сейсмостойкость до 7 баллов, до 9 - по запросу
- Возможность реализации любого проектного решения
- Комплексный подход, включающий в себя расчет, производство, поставку и агрегатирование оборудования
- Оптимальный срок поставки

### Принцип работы комплектной КНС

По трубопроводу стоки попадают в приемную (нижнюю) часть резервуара, где расположены погружные насосные агрегаты. Когда стоки достигают уровня включения насоса, насосный агрегат включается и поднимает жидкость по напорному коллектору в напорный трубопровод. На напорных трубопроводах установлены задвижки и обратные клапаны, они не дают сточным водам попасть обратно в насосы. В нижней части КНС располагается корзина, удерживающая крупный мусор. Для очистки корзины и обслуживания насоса внутрь резервуара можно попасть через люк, расположенный в верхней части КНС, далее спуститься по лестнице на площадку обслуживания. Насосы извлекаются из резервуара при помощи цепей по направляющим трубам. Стеклопластиковая канализационная насосная станция крепится на дно вырытого котлована на железобетонную плиту анкерными болтами, чтобы предотвратить выталкивание грунтовыми водами. Дополнительно на корпус станции может быть установлен пригруз. Отслеживание работы насосов ведется с помощью поплавковых датчиков и шкафа управления.



Технические характеристики

№	Модель КНС	Кол-во насосов, шт	Патрубок, мм	Модель насоса	Напор, м	Расход, м³/ч	Мощность насоса, кВт	Размеры резервуара	
								Диаметр, мм	Высота, мм
1	КНС Сектор 2 АПК-С-50-16-12/38	2	50	АПК-С 05Б-50-66-2/10	5	16	0,75	1200	3800
2	КНС Сектор 2 АПК-С-65-30-16/39	2	65	АПК-С 10Б-65-60-2/10	15	30	2,4	1600	3900
3	КНС Сектор 2 АПК-С-80-50-16/41	2	80	АПК-С 15Б-80-61-2/10	18	50	4,4	1600	4100
4	КНС Сектор 2 АПК-С-100-100-18/45	2	100	АПК-С 15С-100-20-4/10	7,5	100	3,3	1800	4500
5	КНС Сектор 2 АПК-С-80-75-18/43	2	80	АПК-С 20Б-80-60-2/10	21	75	7,5	1800	4300
6	КНС Сектор 2 АПК-С-100-130-18/48	2	100	АПК-С 20В-100-41-4/10	10,5	130	5,9	1800	4800
7	КНС Сектор 2 АПК-С-100-170-18/52	2	100	АПК-С 20С-100-20-4/10	8	170	5,9	1800	5200
8	КНС Сектор 2 АПК-С-80-110-18/47	2	80	АПК-С 25Б-80-60-2/10	36	110	18	1800	4700
9	КНС Сектор 2 АПК-С-100-140-18/50	2	100	АПК-С 25В-100-41-4/10	20,5	140	13,5	1800	5000
10	КНС Сектор 2 АПК-С-150-260-24/51	2	150	АПК-С 25С-150-21-4/10	12,5	260	13,5	2400	5100
11	КНС Сектор 2 АПК-В-50-18-12/38	2	50	АПК-В 05В-50-92-2/10	3,5	18	0,75	1200	3800
12	КНС Сектор 2 АПК-В-50-26-16/39	2	50	АПК-В 10В-50-90-2/10	9,5	26	2,4	1600	3900
13	КНС Сектор 2 АПК-В-65-46-16/40	2	65	АПК-В 10С-65-85-2/10	5	46	2,4	1600	4000
14	КНС Сектор 2 АПК-В-80-40-16/41	2	80	АПК-В 10Н-80-80-4/10	6,5	40	2	1600	4100
15	КНС Сектор 2 АПК-В-80-50-16/42	2	80	АПК-В 15В-80-91-2/10	9	50	4,4	1600	4200
16	КНС Сектор 2 АПК-В-100-100-18/45	2	100	АПК-В 15С-100-81-4/10	5	100	3,3	1800	4500
17	КНС Сектор 2 АПК-В-80-60-16/42	2	80	АПК-В 20В-80-91-2/10	17	60	7,5	1600	4200
18	КНС Сектор 2 АПК-В-100-120-18/47	2	100	АПК-В 20С-100-81-4/10	7	120	5,9	1800	4700

**Электрические характеристики насосов**

Модель насоса	Номинальная мощность, P <sub>2</sub> (кВт)	Номинальный ток, I <sub>n</sub> (А)	Пусковой ток I <sub>пуск</sub> (А)	Число полюсов
АПК-С 05Б-50-66-2/10	0,75	2,2	17	2
АПК-С 10Б-65-60-2/10	2,4	5,1	27	2
АПК-С 15Б-80-61-2/10	4,4	8,6	49	2
АПК-С 15С-100-20-4/10	3,3	7,4	33	4
АПК-С 20Б-80-60-2/10	7,5	14	107	2
АПК-С 20В-100-41-4/10	5,9	13	60	4
АПК-С 20С-100-20-4/10	5,9	13	60	4
АПК-С 25Б-80-60-2/10	18	32	213	2
АПК-С 25В-100-41-4/10	13,5	27	145	4
АПК-С 25С-150-21-4/10	13,5	27	145	4
АПК-В 05Б-50-92-2/10	0,75	2,2	17	2
АПК-В 10Б-50-90-2/10	2,4	5,1	27	2
АПК-В 10С-65-85-2/10	2,4	5,1	27	2
АПК-В 10Н-80-80-4/10	2	4,9	19	4
АПК-В 15Б-80-91-2/10	4,4	8,6	49	2
АПК-В 15С-100-81-4/10	3,3	7,4	33	4
АПК-В 20Б-80-91-2/10	7,5	14	107	2
АПК-В 20С-100-81-4/10	5,9	13	60	4

- Напряжение питания: ~3ф 380В(У) 50 Гц
- Максимальное количество пусков в час: 30
- Класс защиты насосов: IP68
- Схема подключения: прямой пуск и плавный пуск (опция ШУ)

**Технические характеристики шкафов управления КНС**

- Количество подключаемых насосов: 1, 2, 3, 4 (с возможностью выбора рабочий/резервный)
- Мощность двигателей: от 0,75 кВт
- Тип двигателей: трехфазный асинхронный
- Номинальное напряжение электропитания: 380В
- Тип привода: прямой пуск, плавный пуск (частотный привод - по запросу)
- Тип управления: релейное, на базе программируемых реле, на базе контроллеров ПЛК
- Тип датчиков: поплавковые (электродные, ультразвуковые, лазерные - по запросу)
- Количество вводов питания: 1 (без АВР), 2 (с АВР), 3 и более - по запросу
- Климатическое исполнение корпуса: внутреннее исполнение, УХЛ1 - уличное исполнение
- Степень защиты корпуса: IP54

**Условные обозначения (расшифровка)**

Пример: **КНС Сектор 2 АПК-С-50-16-12/30**

**КНС** - канализационная насосная станция

**Сектор** - название бренда

**2** - количество насосов

**АПК-С** – наименование насоса, который агрегируется в КНС

**50** – ДУ патрубка насоса (мм)

**16** – расход по рабочей точке, на которую подбирался насос (м<sup>3</sup>/ч)

**12** – диаметр резервуара (дм)

**30** – высота резервуара (дм)

**Условные обозначения шкафа управления (расшифровка)**

Пример: **ШУ-КНС-2-0,75-РК-АА-2**

**ШУ-КНС-2-0,75-РК-АА-2-АВР-УХЛ1**

**ШУ-КНС-2-0,75-РКП-АА-2-АВР-УХЛ1**

**ШУ** – шкаф управления

**КНС** – канализационная насосная станция

**2** – количество подключаемых насосов

**0,75** – мощность подключаемых электродвигателей (кВт)

**РК** – регулирование каскадное, **РКП** – регулирование каскадное с устройством плавного пуска

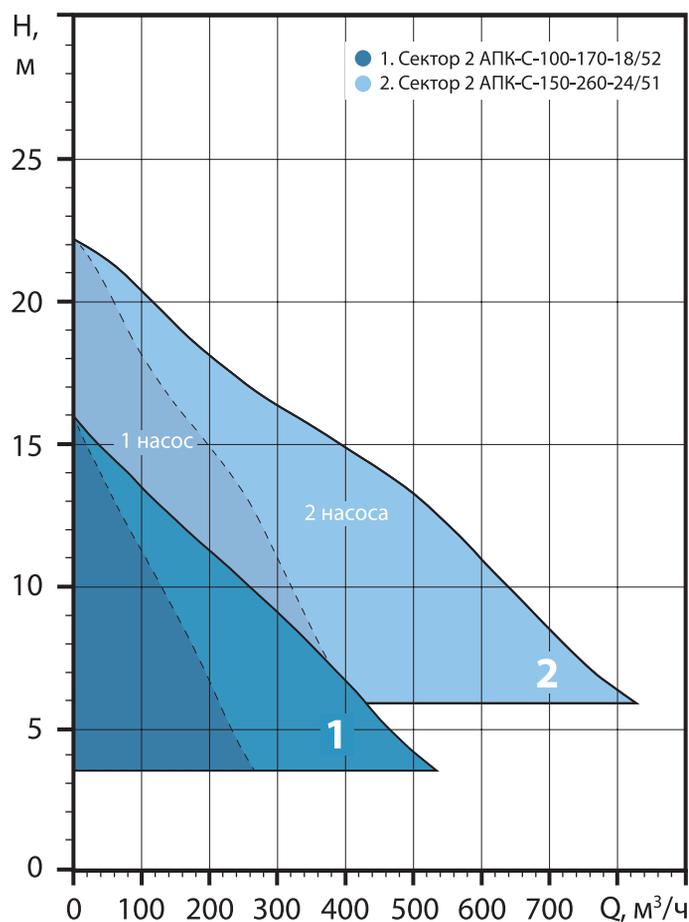
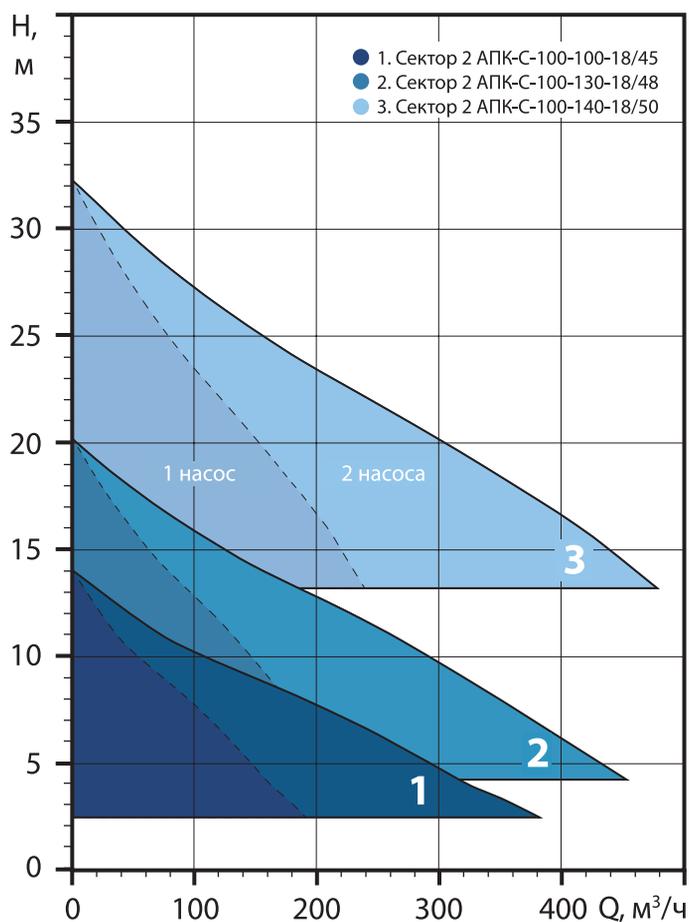
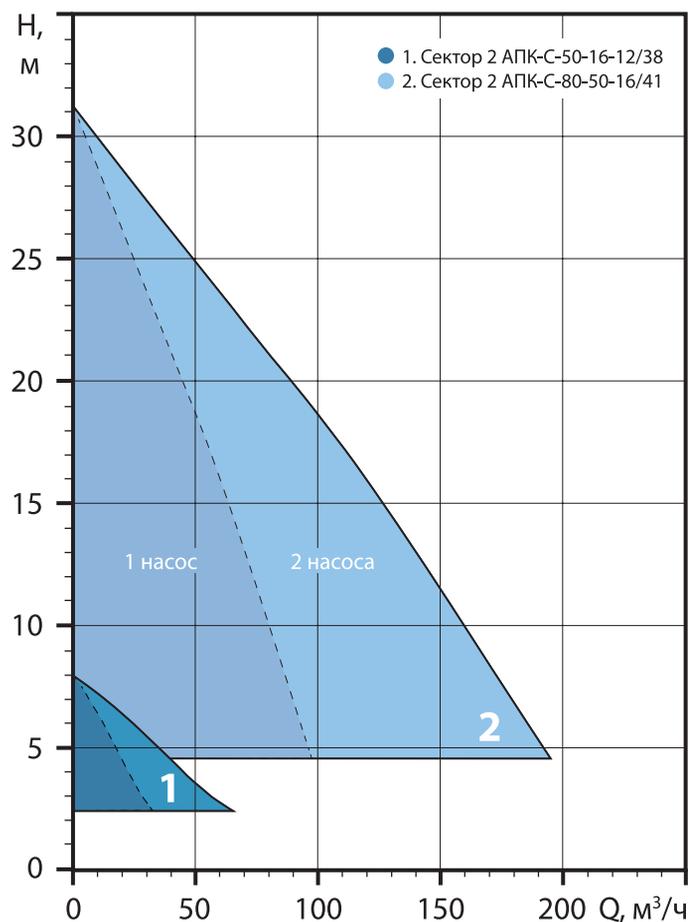
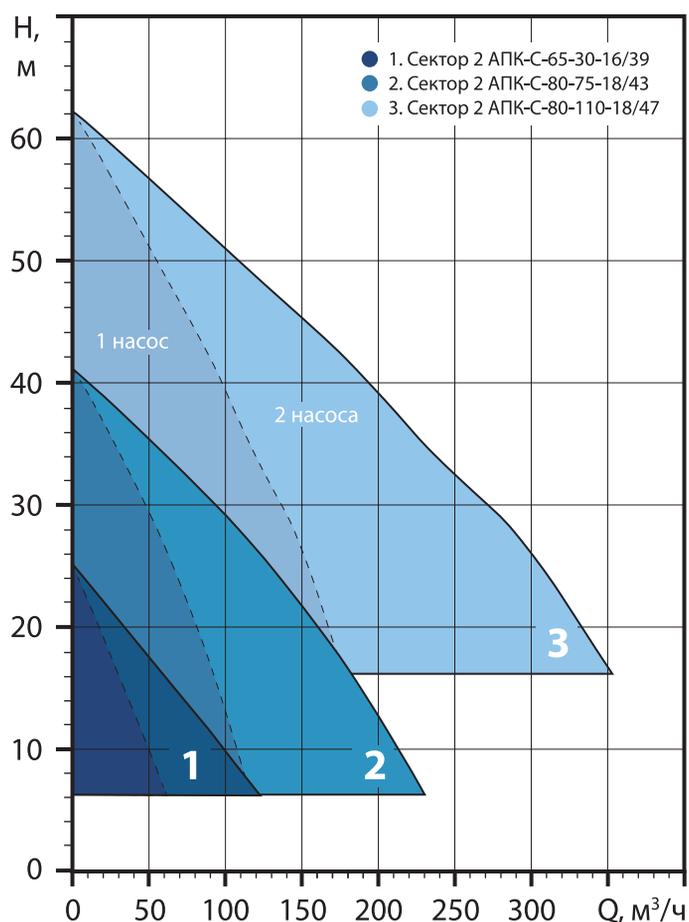
**АА** – автономная автоматическая станция

**2** – количество вводных линий электропитания

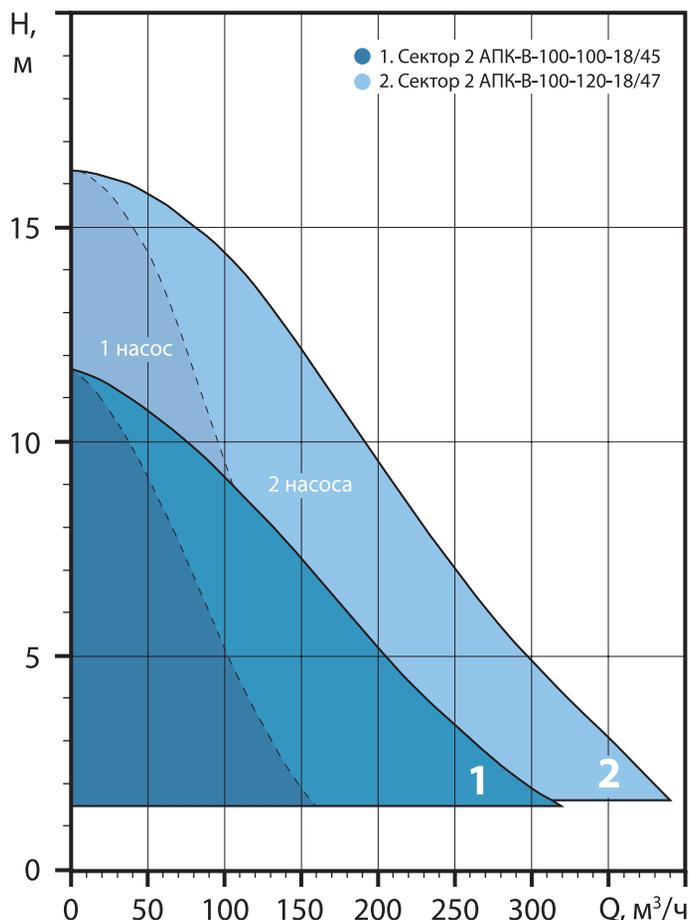
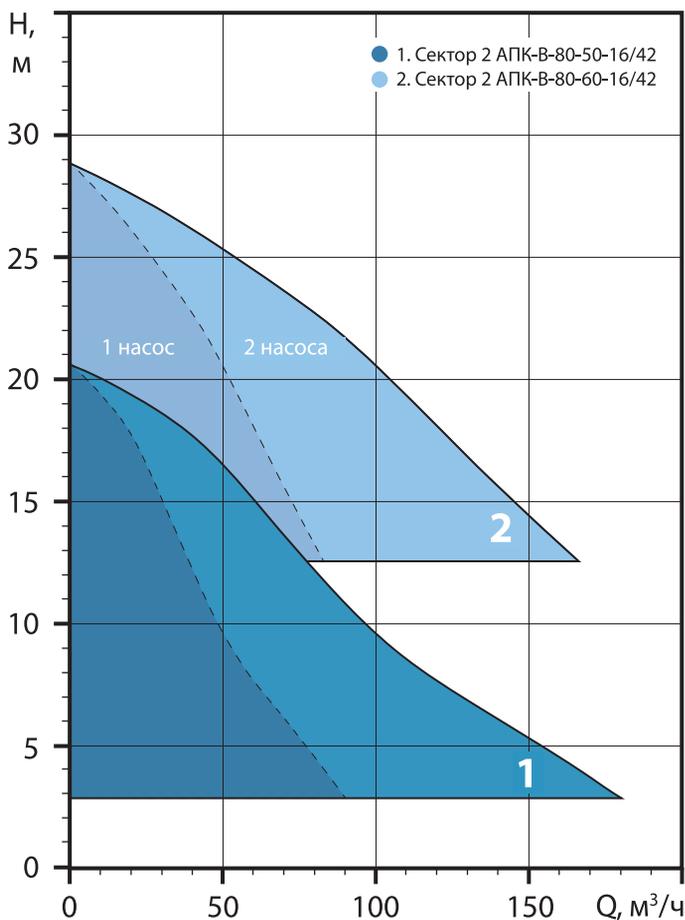
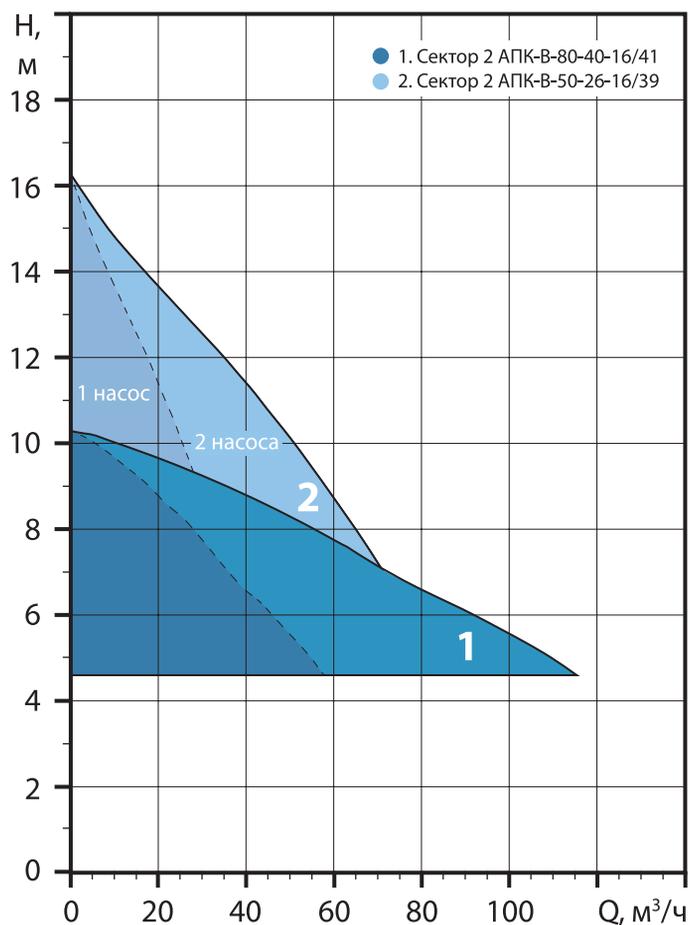
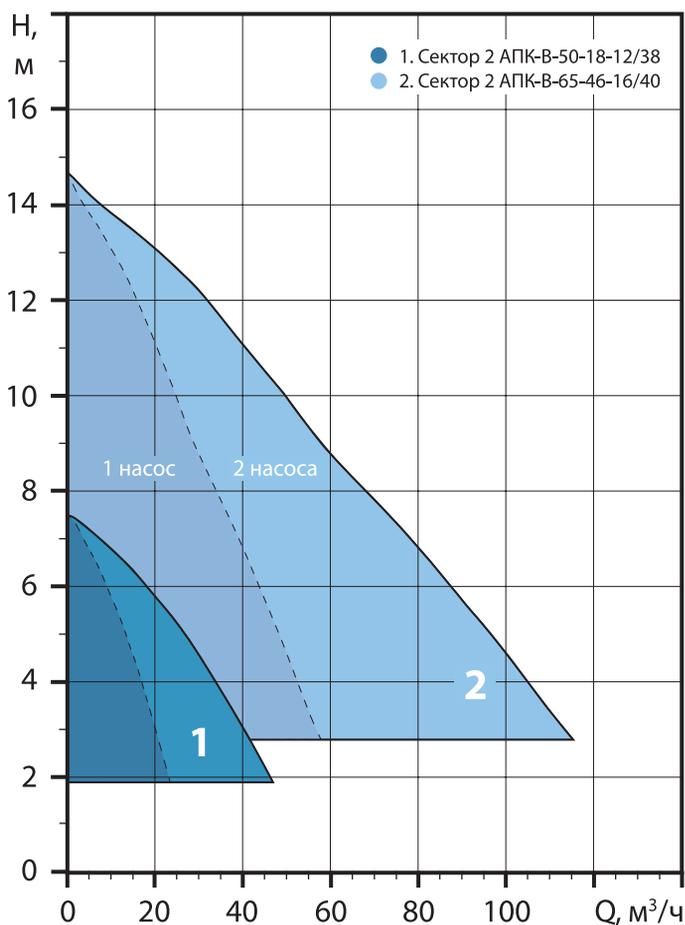
**АВР** – автоматический ввод резерва (без букв – при его отсутствии)

**УХЛ1** – уличное исполнение ШУ, **без букв** – внутреннее исполнение

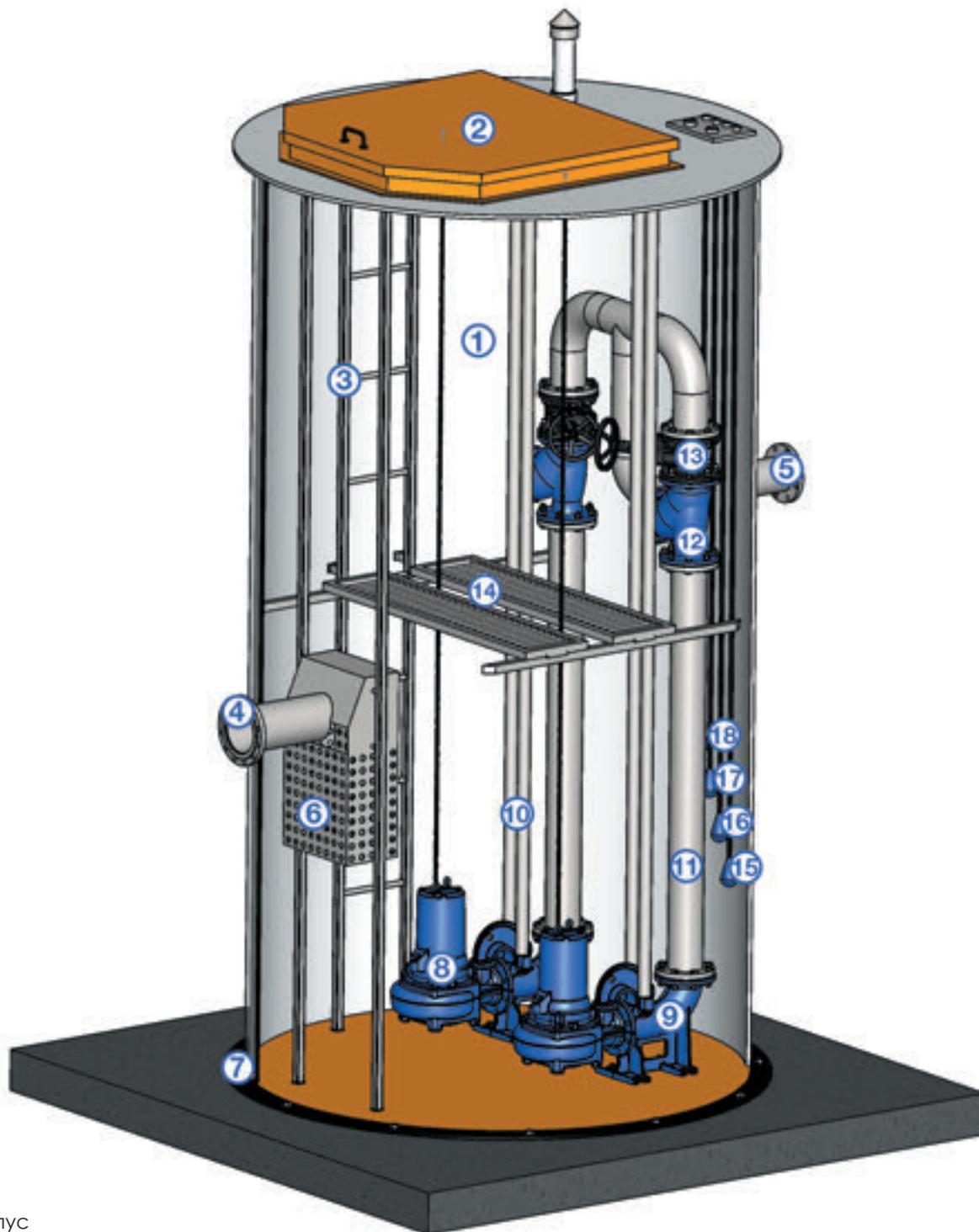
График полей характеристик



## График полей характеристик



Состав оборудования канализационной насосной станции:



1. Корпус
2. Люк
3. Лестница обслуживания
4. Подводящий патрубок
5. Напорный патрубок
6. Сороулавливающая корзина для сбора крупных включений
7. Основание станции (юбка для крепления анкерными болтами)
8. Насосный агрегат
9. Автоматическая трубная муфта
10. Направляющие трубы для опускания насосов
11. Напорный коллектор
12. Обратный клапан
13. Задвижка обрезиненная клиновая
14. Площадка обслуживания
15. Поплавковый выключатель (выключение при понижении уровня жидкости – нижний уровень)
16. Поплавковый выключатель (включение первого насоса)
17. Поплавковый выключатель (включение второго насоса)
18. Поплавковый выключатель (авария при переполнении)

## Габаритные и присоединительные размеры

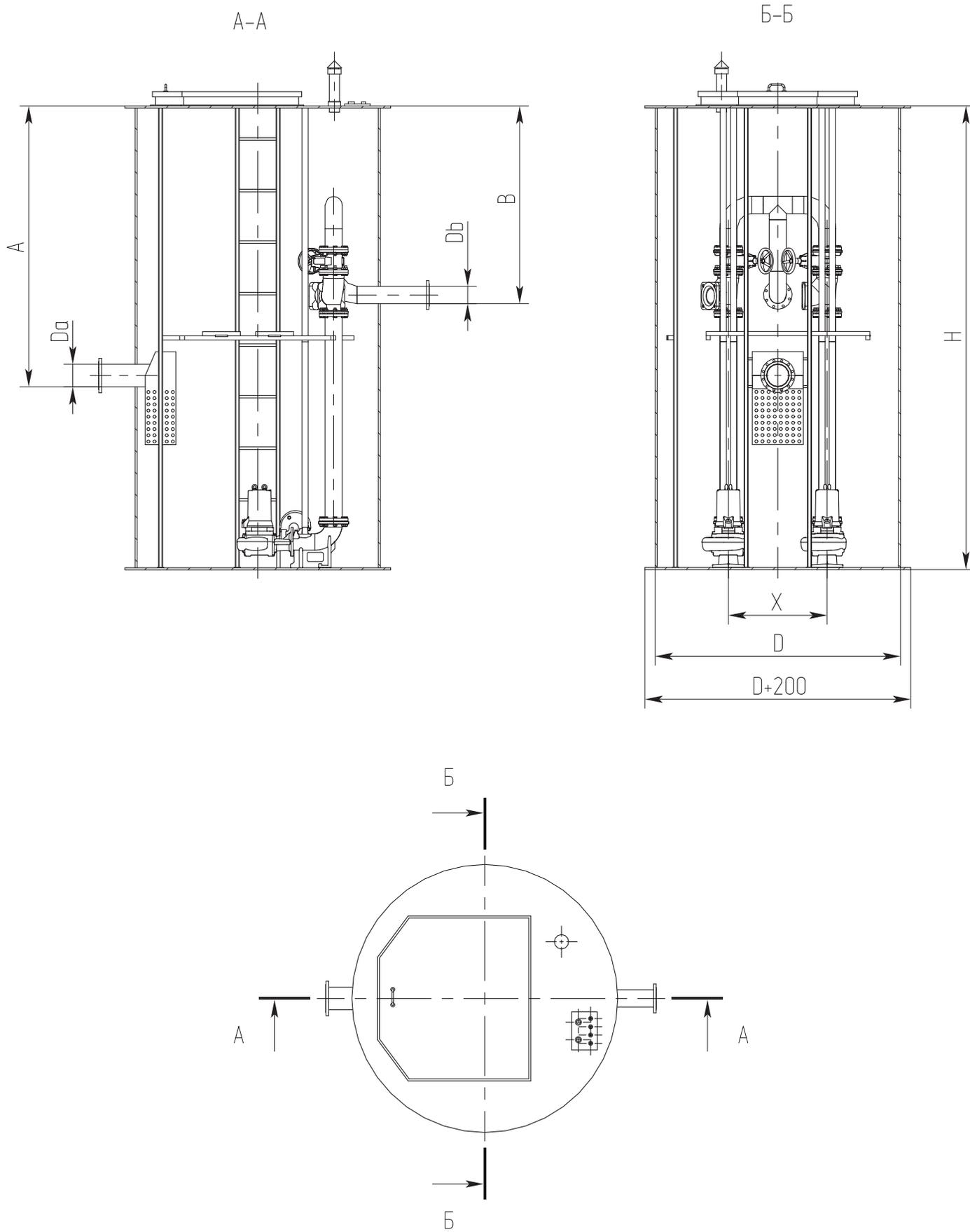


Таблица с размерами

№	Модель КНС	ØD, мм	H, мм	ØDa, мм	A, мм	ØDb, мм	B, мм	X, мм
1	КНС Сектор 2 АПК-С-50-16-12/38	1200	3800	150/200	2700	50	2200	217
2	КНС Сектор 2 АПК-С-65-30-16/39	1600	3900	200	2700	65	2200	226
3	КНС Сектор 2 АПК-С-80-50-16/41	1600	4100	200	2700	80	2200	296
4	КНС Сектор 2 АПК-С-100-100-18/45	1800	4500	300	2700	150	2200	355
5	КНС Сектор 2 АПК-С-80-75-18/43	1800	4300	250	2700	100	2200	320
6	КНС Сектор 2 АПК-С-100-130-18/48	1800	4800	300	2700	150	2200	426
7	КНС Сектор 2 АПК-С-100-170-18/52	1800	5200	350	2700	150	2200	394
8	КНС Сектор 2 АПК-С-80-110-18/47	1800	4700	300	2700	150	2200	350
9	КНС Сектор 2 АПК-С-100-140-18/50	1800	5000	300/350	2700	150	2200	405
10	КНС Сектор 2 АПК-С-150-260-24/51	2400	5100	400	2700	200	2200	446
11	КНС Сектор 2 АПК-В-50-18-12/38	1200	3800	150	2700	50	2200	218
12	КНС Сектор 2 АПК-В-50-26-16/39	1600	3900	150	2700	65	2200	238
13	КНС Сектор 2 АПК-В-65-46-16/40	1600	4000	200	2700	80	2200	212
14	КНС Сектор 2 АПК-В-80-40-16/41	1600	4100	200	2700	80	2200	292
15	КНС Сектор 2 АПК-В-80-50-16/42	1600	4200	200	2700	80	2200	289
16	КНС Сектор 2 АПК-В-100-100-18/45	1800	4500	250/300	2700	150	2200	295
17	КНС Сектор 2 АПК-В-80-60-16/42	1600	4200	200/250	2700	80	2200	304
18	КНС Сектор 2 АПК-В-100-120-18/47	1800	4700	300	2700	150	2200	333

## КНС СЕКТОР — КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПКФ «ЛИНАС» производит КНС в различных исполнениях по индивидуальным проектам

### Шкафы управления

- внутреннее или уличное исполнение
- АВР (Автоматический ввод резерва)
- прямой или плавный пуск
- кнопочное управление или с помощью ЖК-дисплея
- возможность диспетчеризации: Internet, GSM, SMS

### Вентиляция

- естественная или принудительная

### Люк

- круглый или многоугольный
- материал люка: алюминий или армированный стеклопластик

### Обвязка

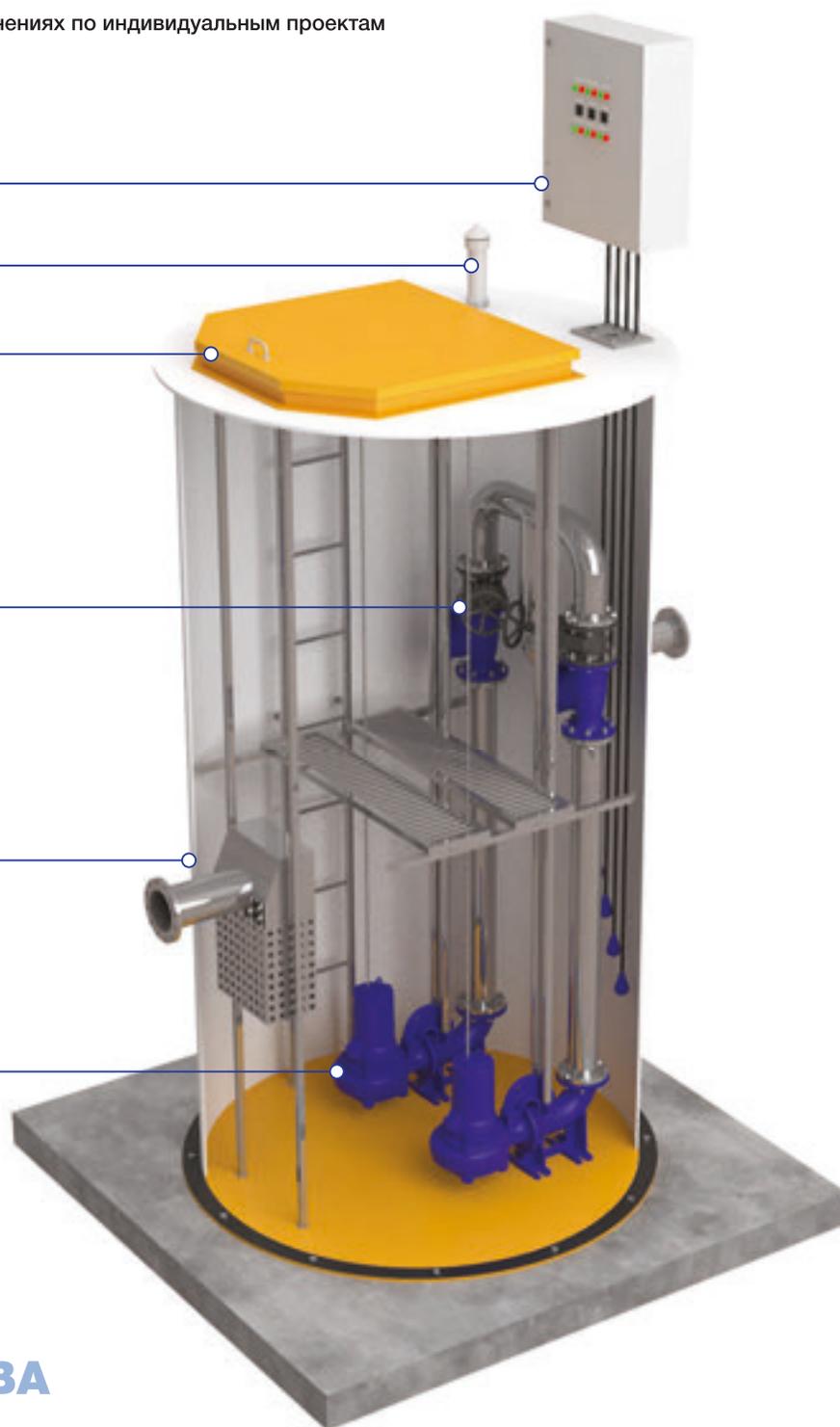
- запорная арматура в корпусе или за пределами корпуса
- материал трубной обвязки: нержавеющая сталь, сталь или ПВХ
- дополнительное оборудование: сороулавливающая корзина, измельчитель, задвижки

### Корпус

- комплектная однокорпусная или в нескольких корпусах
- с быстровозводимым павильоном
- вертикальное или горизонтальное исполнение
- материал корпуса пластик или армированный стеклопластик

### Насосы

- погружные или самовсасывающиеся
- бренды насосов: Линас, Flygt, KSB, DAB, Grundfos, Saer, CNP и другие



# LINAS

## НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

### 1 Фурнитура из нержавеющей стали

Для увеличения срока эксплуатации и надежности оборудования мы используем только качественную фурнитуру из нержавеющей стали

### 2 Импортозамещение

Используем комплектующие только надежных отечественных производителей

### 3 Надежность насосов

Канализационная насосная станция рассчитана на нагрузку до 20 включений в час

### 4 Изготовление по ТУ

Срок службы резервуара составляет 50 лет

### 5 Автоматический режим работы

Все КНС комплектуются шкафами управления, которые обеспечивают бесперебойную работу станции в автоматическом режиме

### 6 Простота

Линас Сектор проста в обслуживании и не требует присутствия операторов станции и обслуживающего персонала

