



КИТ
станция
био очистки

Брендбук

Книга-путеводитель по бренду

Содержание

О продукте.....	4
Важные особенности.....	4
Аудитория.....	5
Платформа бренда.....	6
Атрибуты.....	6
Рациональные выгоды.....	7
Эмоциональные выгоды.....	7
Ценности бренда.....	8
Характер бренда.....	8
Суть бренда.....	9
Метафора бренда.....	9
Пирамида бренда.....	10
Логотип.....	12
Охранное поле логотипа.....	15
Минимальный размер логотипа.....	16
Логотип для био станции «Кит про».....	17
Минимальный размер логотипа «Кит про».....	20
Недопустимые варианты использования логотипа.....	21
Фирменные цвета и сочетания.....	22
Фирменный шрифт и особенности вёрстки.....	23
Паттерн.....	24
Носители.....	25

О продукте

КИТ- это станция биологической очистки сточных вод от компании Минтеко (компания, которая объединяет ряд организаций, осуществляющих деятельность в сфере производства промышленных емкостей, очистных сооружений, колодцев, резервуарного оборудования, воздухопроводов и прочих промышленных изделий и конструкций из полимеров (более 50 наименований)).

Станция на рынке с 2009 года и уже успела завоевать свою аудиторию. Проверенный надежный продукт, для среднего ценового сегмента.

Важные особенности

- высокая степень очистки;
- экологичность;
- надежная и проверенная схема работы «Ludzack-Ettinger»;
- никаких запахов;
- невысокая цена для своих характеристик;
- простой сервис;
- прочный корпус;
- простой и удобный монтаж;
- сертифицированный продукт;
- продукт Ленинградской области;
- компания на рынке с 2009.

Аудитория

Портрет представителя целевой аудитории



Игорь, 39 лет

Работает ведущим инженером в ООО ВОЛЬТ-СПБ.

Живёт за городом в своём доме. Водит автомобиль.

Ценит свой дом, семью, работу и стабильность. Любит ездить на охоту с друзьями, отмечать праздники в кругу друзей или семьи на участке своего дома.

Любит спокойный отдых.

В людях ценит надёжность и совпадение ценностей.

Не тратит деньги зря, но может побаловать своих домочадцев.

Доверяет рекомендациям авторитетов или друзей. Ценит качественные товары, но цена должна соответствовать качеству.

Платформа бренда

Платформа бренда — это совокупность смыслов и сообщений, которые определяют стратегию позиционирования и продвижения продукта. Если четко понимать преимущества, ценности, характер, миссию бренда, то можно донести их и до аудитории. Другими словами, платформа помогает сформировать образ и правильное восприятие.

Атрибуты

Ценностные и качественные характеристики бренда, которые должны заинтересовать потребителя.

- проверенная временем надёжная технология;
- качественные и надёжные материалы;
- сертифицированный продукт;
- простота установки и обслуживания;
- технология соответствующая современным стандартам качества;
- гарантия качества.

Рациональные выгоды

Рациональные выгоды — это не только выгоды и польза, которые может получить потребитель, но и сильные стороны (качества) бренда, которые могут решить проблемы или упростить какие-то процессы.

- надёжность;
- простота;
- долговечность;
- экологичность.

Эмоциональные выгоды

Эмоциональные выгоды — это то, что вызывает эмоциональный отклик, вызывает чувства, которые помогают создать привлекательную атмосферу для потребителя.

- спокойствие;
- уверенность;
- комфорт.

Ценности бренда

Ценности бренда - это основные идеи, которыми руководствуется компания в своей работе, производстве продуктов и взаимодействии с аудиторией. То, что ценно для компании и для потребителя.

- надёжность;
- профессионализм;
- долговечность;
- экологичность;
- понятность и честность.

Характер бренда

В сознании потребителей у бренда с сильной личностью есть характер, манера речи и поведения, пол. Чем ярче индивидуальность бренда, тем больше он ассоциируется с характеристиками человека, а не с физическими свойствами продукта. Это помогает потребителю связывать и ассоциировать бренд с самим собой и дотраивать свой образ через характеристики бренда.

- надёжный;
- предсказуемый;
- вежливый;
- отзывчивый;
- приятный;
- честный.

Суть бренда

Суть бренда — это сообщение о продукте на языке фактов, из которого ясно его преимущество и польза для конкретной аудитории. Некая основная характеристика, которая определяет его сущность.

Надёжная биологическая станция очистки

Метафора бренда

Метафора бренда — это основная идея бренда и инструмент переноса её из смыслового поля в образное, чтобы передать эмоциональную составляющую бренда.

Равновесие и сила природы внутри

Пирамида бренда

Пирамида бренда - это способ структурировать информацию о бренде и передать её в сжатом графическом виде.



Фирменный стиль (айдентика)

Фирменный стиль - это система элементов и принципов, которая позволяет выделить бренд среди конкурентов, создать атмосферу и образ, которые будут привлекательны и запомнятся для целевой аудитории. Также усиливает любые рекламные сообщения, помогая формировать образ бренда.

Константы фирменного стиля

Константы фирменного стиля - это неизменяемые элементы фирменного стиля, которые являются ключевыми элементами в создании дизайн-макетов.

Константами этого бренда являются:

- логотип;
- фирменный цвет и сочетания;
- шрифт;
- паттерн.

Логотип

Логотип - это одна из основных констант фирменного стиля, он сопровождает всю визуальную коммуникацию и оформление бренда.

Существует основная (1) версия логотипа и дополнительная (2), а также возможно использование знака (3) отдельно от текста, в случаях когда использование текста невозможно по тем или иным причинам. Предпочтительна основная версия, но в зависимости от размера и особенностей использования можно применять и другие. Также существуют эти же версии для тёмного фона (4-6) и для чёрно-белой печати (7-9).

1



2



3



Версии для тёмного однородного фона

4



5



6



Эти версии используются для расположения на фирменном цвете 1 указанном на странице 22, или для расположения на однородных тёмных частях фотографий.

Версии для чёрно-белой печати

7



8



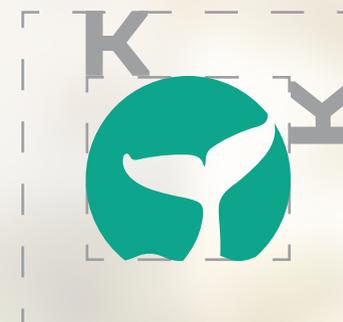
9



Эти версии используются в тех случаях, когда нет возможности использовать цветную печать.

Охранное поле логотипа

Для лучшей читаемости и восприятия вокруг логотипа должно быть свободное пространство (охранное поле). Также охранное поле логотипа не даёт ему визуально смешаться с другими элементами дизайна. Ширина минимального охранного поля соответствует высоте буквы к в основном варианте логотипа, ниже изображён пример. Размещать в этом пространстве графические элементы, изображения или текст запрещено.



Минимальный размер логотипа

Минимально допустимый размер основной версии (1) логотипа для печатных носителей 45 мм, для цифровой среды 140 px. Минимальная размер указан без учёта охранного поля и определяется шириной логотипа. Минимально допустимый размер дополнительной версии (1) для печатных носителей 20 мм, для цифровой среды 100 px. Минимально допустимый размер для знака логотипа (3) для печатных носителей 8 мм, для цифровой среды 25 px.

1



45 мм / 140 px

2



20 мм / 100 px

3



8 мм / 25 px

Логотип для био станции «КИТ про»

На ряду с основным логотипом и его версиями существует логотип для более дорогой и улучшенной серии био станций «КИТ про».

Существует основная (1) версия этого логотипа и дополнительная (2). Предпочтительна основная версия, но в зависимости от размера и особенностей использования можно применять и другие. Также существуют эти же версии для тёмного фона (3, 4) и для чёрно-белой печати (5, 6).

1



2



Версии для тёмного однородного фона

3



4



Эти версии используются для расположения на фирменном цвете 1 указанном на странице 22, или для расположения на однородных тёмных частях фотографий.

Версии для чёрно-белой печати

Эти версии используются в тех случаях, когда нет возможности использовать цветную печать.

5



6



Охранное поле

Ширина минимального охранного поля соответствует высоте буквы к в основном варианте логотипа, ниже изображён пример.



Минимальный размер логотипа «Кит про»

Минимально допустимый размер основной версии (1) логотипа для печатных носителей 55 мм, для цифровой среды 180 px. Минимальная размер указан без учёта охранного поля и определяется шириной логотипа. Минимально допустимый размер дополнительной версии (1) для печатных носителей 30 мм, для цифровой среды 135 px.

1



55 мм / 180 px

2



30 мм / 135 px

Недопустимые варианты использования логотипа

Нельзя изменять любые версии логотипа каким-либо образом, кроме как пропорциональным масштабированием логотипа целиком.

Нельзя растягивать и поворачивать логотип.



Нельзя применять какие-либо эффекты.



Нельзя менять цвет любой части логотипа.



Нельзя менять расположение элементов логотипа в любом варианте.



Нельзя добавлять элементы к логотипу.



Нельзя располагать логотип на неоднородном фоне.



Фирменные цвета и сочетания

Одной из констант бренда является цвет 1. Он используется в логотипе, но его также можно использовать для заливки небольших акцентных фигур или инфографики. Цвет 1 используется и в качестве цвета фона для больших объёмов, но в этом случае он должен быть использован в сочетании с белым цветом (4). Ещё в логотипе использован цвет 2, он используется для заголовков текста и инфографики. Цвет 3 используется в паттерне в качестве цвета контуров.

Ключевым цветовым сочетанием является сочетание большого количества белого с акцентными цветом 1 и дополнительным 2. Дополнительным цветовым сочетанием является сочетание большого количества цвета 1 с белым цветом (4) и акцентным цветом 2.



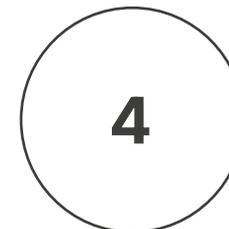
RGB 80/154/129
HEX #509a81
CMYK 78/7/55/0



RGB 54/54/54
HEX #363636
CMYK 0/0/0/90



RGB 214/214/213
HEX #d6d6d5
CMYK 0/0/0/20



RGB 255/255/255
HEX #ffffff
CMYK 0/0/0/0

Фирменный шрифт и особенности вёрстки

Фирменный шрифт наравне с логотипом и цветами является базовой составляющей стиля, помогает формировать и поддерживать единый образ компании.

Фирменная шрифтовая гарнитура бренда «Кит» — Inter. Она имеет большое количество начертаний, несколько жирных начертаний для заголовков, слоганов, коротких сообщений, а Inter Light или Inter Regular для больших текстов. Это руководство написано гарнитурой Inter.

Текст выравнивается только по левому краю. Выравнивание по центру возможно только в заголовках или коротких сообщениях, если это композиционно оправданно.

Inter Light

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890.:; ' « (!?) +-*/= @#\$\$%^&№°<>

Inter Bold

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890.:; ' « (!?) +-*/= @#\$\$%^&№°<>

Inter Regular

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890.:; ' « (!?) +-*/= @#\$\$%^&№°<>

Inter Black

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890.:; ' « (!?) +-*/= @#\$\$%^&№°<>

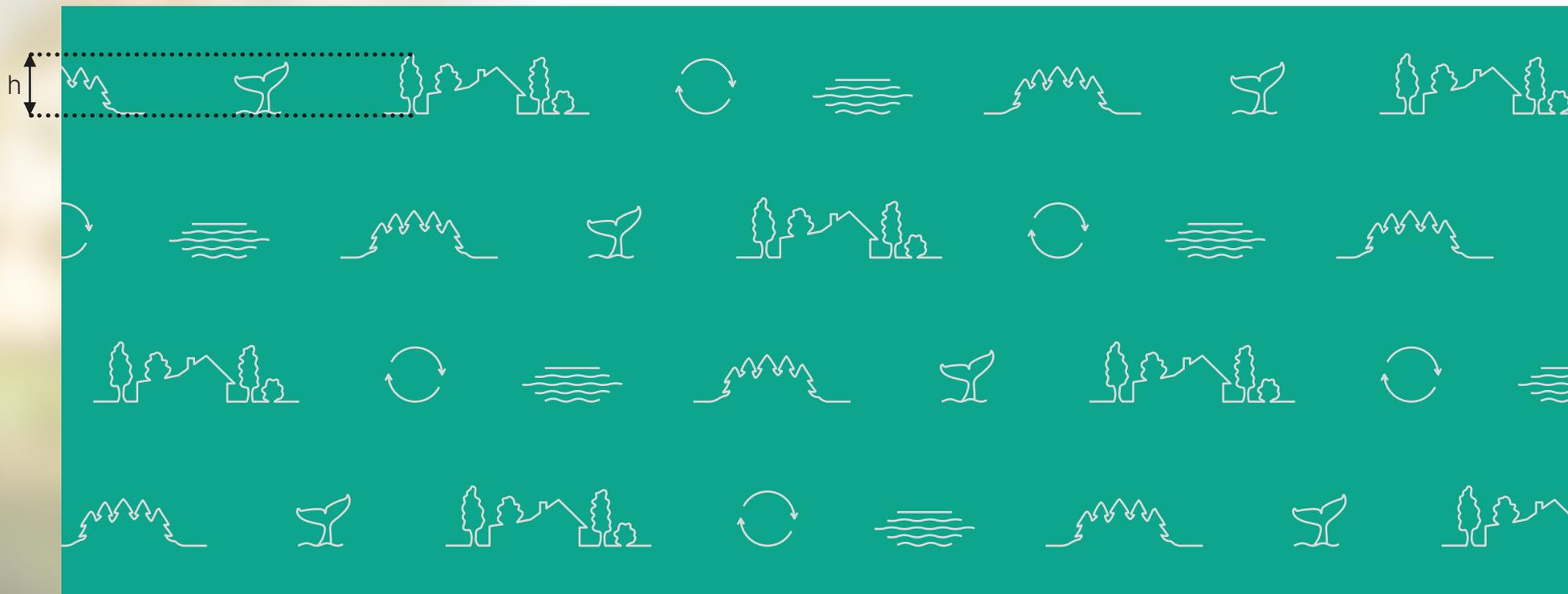
Паттерн

Паттерн — это рисунок из систематически повторяющихся элементов, внешний вид и расположение которых регламентированы правилом или концепцией дизайна, который дополняет узнаваемость айдентики бренда или продукта.

Паттерн используется как дополнение к текущей композиции макета, когда это необходимо. Например, когда неуместно использовать логотип.

Паттерн следует использовать не трансформируя его и не изменяя цвета, заполняя им различные формы.

Паттерн можно масштабировать, но высота графического знака (h) паттерна должна быть не меньше 10 мм или 35 рх. Не следует также делать его слишком крупным. Он всегда должен дополнять, но не главенствовать в композиции макета.



Носители

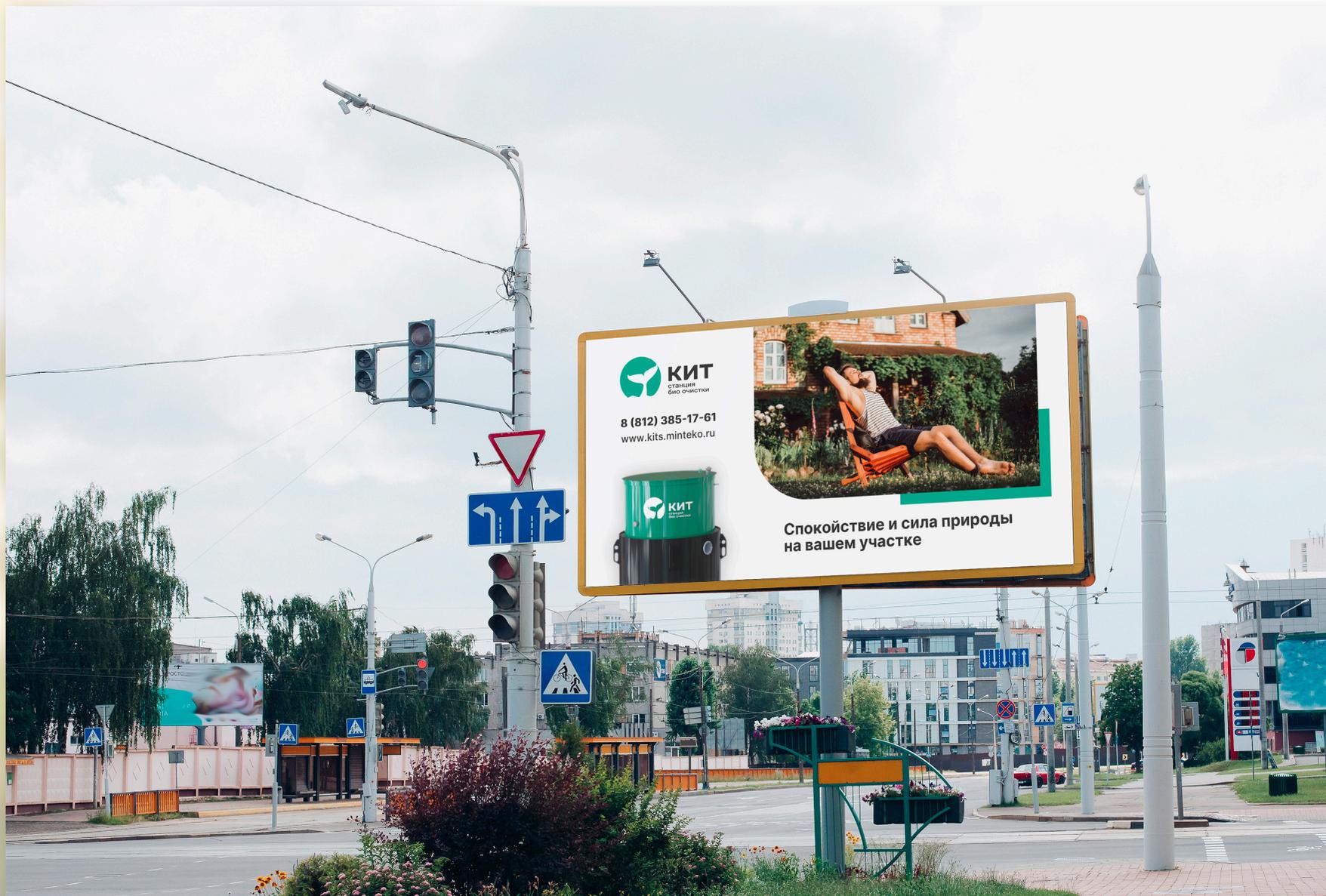
Носители — это средства коммуникации с аудиторией, на которых размещены константы фирменного стиля бренда, а их визуальный стиль соответствует метафоре и платформе бренда. Если говорить простым языком, то это «поверхности», на которых размещаются элементы стиля. Благодаря им бренд производит определённое впечатление, выделяется среди аналогичных на рынке, и запоминается.

Далее будут изображения различных носителей, которые уже разработаны для этого бренда. На основе их и этого руководства следует разрабатывать другие дизайн-макеты.

Брендинг автомобиля



Баннеры





КИТ
СТАНЦИЯ
БИО-КОМФОРТА

8 (812) 385-17-61
www.kits.minteko.ru



Естественный баланс и комфорт
для дома и дачи



Варианты обложки карточки товара на сайте

КИТ 5 (500)

2  + 2  +  +  + 



500 мм

-  до 5 человек
-  1 м³/сут
производительность
-  265 л
залповый сброс
-  0,08 кВт
энергопотребление
-  1,1 x 2,06 м
габаритные размеры

КИТ 5 (500)

2  + 2  +  +  + 



500 мм

-  до 5 человек
-  1 м³/сут
производительность
-  265 л
залповый сброс
-  0,08 кВт
энергопотребление
-  1,1 x 2,06 м
габаритные размеры

Технический паспорт био станции



1. Применяемые определения

- СВ - сточная вода;
- ОС - очищаемые воды;
- ОО - очистное сооружение;
- Зрилит - устройство передающее водную (или скуюю) среду при помощи давления воздуха;
- Аэротанк - камера в ОС обеспечивающая насыщение СВ кислородом;
- Первичный отстойник (ПО) - Камера с аноксидными или анаэробными условиями содержания СВ, как правило, размещается перед остальными камерами и резервуарами;
- Вторичный отстойник (ВО) - Зона разделения иловой смеси и воды;
- Нитрификация - процесс в ходе которого удаляется аммонийный соединения;
- Денитрификации - процесс в котором удаляются нитраты и нитриты из СВ;
- Аэратор - устройство для передачи кислорода в заглубленную часть аэротанка;
- Рецикл - направление преимущественно поток СВ;
- Анаэробные условия - условия с минимальным содержанием кислорода в СВ;
- Аноксидные условия - условия при которых кислород появляется в определенном незначительном объеме в СВ;
- Аэробные условия - условия при которых растворенный кислород присутствует в СВ;
- СБО - станция биологической очистки;
- УСОВ - установка биологической очистки Сточных Вод;
- АИ - активный ил;
- ВАИ - возвратный активный ил в рецикле;
- ФАО - (Polyphosphate-Accumulating Organisms), фосфатакумулирующие микроорганизмы;
- ИМ - избыточный активный ил (удаляется при сепарации).

2. Назначение

Станции Биологической Очистки (далее СБО «КИТ») предназначены для очистки бытовых сточных вод от отдельных зданий и сооружений, не подключенных к централизованной системе канализации.

На СБО «КИТ» применяется экологически чистый метод очистки с реализацией процессов нитри-денитрификации по схеме «Е.Е» (Ludzak-Ettinger). Применяемые решения обладают следующими преимуществами:

- эксплуатация значительно проще по сравнению с другими;
- процессами;
- низкое время пребывания сточной воды в реакторе СБО;
- активный ил с хорошими седиментационными свойствами.

В ходе очистки используется активный ил находящийся во взвешанном состоянии, а также заперленная на элементах биологической загрузки биопленка, обеспечивающая постоянное присутствие биомассы в аэротанке, при повышенных гидравлических нагрузках (залповых сбросах).

Суммарное применение взвешанного ила и биопленки, позволяет минимизировать отрицательное влияние на эффективность работы СБО таких факторов как: изменение расхода и концентрации загрязнений в составе сточных вод.

СБО «КИТ» предназначены для очистки бытовых сточных вод, степень загрязненности которых соответствует СП 32.13330.20 (СПиП) 2.04.03-85 (актуализированная редакция) Таб.19.

Показатель	Значение: н/м на одного жителя
Взвешенные вещества	65
БЖС на осветленной жидкости	80
Азот общий	13
Азот аммонийный общий	10,5
Фосфор общий	3,5
Фосфор биодоступный Р-фос	1,5

* Сведения, приведенные в таблице уточнены на основании проведенных натурных испытаний.

5. Принцип работы СБО «КИТ»

В составе СБО КИТ присутствует несколько камер соединенных между собой самонтепными переключателями по ходу движения воды последовательно от первой до третьей камеры СБО в постоянном цикле, пребывая в различных условиях содержания и постепенно очищаясь от загрязнений. По мере поступления последующих порций вода на очистку, часть воды вытесняется в отстойник на трубки и удаляется из СБО, чем объясняется понятие залповой нагрузки имеющей разное значение для разных типов СБО «КИТ».

Первая камера (1) (применяет) СБО КИТ обеспечивает содержание сточных вод в анаэробных (верхняя часть стгоба воды) и анаэробных условиях (нижняя часть стгоба воды). Назначение первой камеры:

- механическое удержание крупных и биологически не разлагаемых загрязнений;
- седиментация загрязнений;
- окисление органических соединений в анаэробных и аноксидных условиях;
- высвобождение фосфора в анаэробных условиях;
- денитрификация в аноксидных условиях.

Вторая камера (2) (аэротанк) СБО КИТ обеспечивает содержание сточной вод в аэробных условиях. Назначение второй камеры:

- насыщение воды растворенным кислородом посредством мелкопузырчатой аэрации;
- обеспечение поглощения фосфора группой (ФАО) фосфатакумулирующих организмов;
- окисление органических соединений в аэробных условиях;
- нитрификация;
- удержание волокнистых включений на модуле биозагрузки.

Третья камера (3) СБО КИТ обеспечивает очистку за счет гравитационного оседания и седиментационного разделения загрязнений в воде. Назначение третьей камеры:

- отделение полученной во второй камере (аэротанке) воды; аккумуляция осевшего ила на дне камер;
- направление донных отложений в первую камеру (прямую) посредством зрилиты;
- отвод очищенной воды в камеру выброса или в точку выброса очищенной воды, оттока поверхностный загрязнений слой с помощью отстойника, размещенного на тропках забор очищенной воды.

Четвертая камера (4) СБО КИТ обеспечивает возможность разведения насоса для удаления очищенной воды. Назначение четвертой камеры:

- удаление очищенной воды при помощи донного насоса (насос не входит в заводской комплект поставки), что будет необходимо, если самостоятельный вывоз очищенной воды невозможен из за постоянного залпового или прерывистого проектируемого отстойного самотечного трубопровода.

Процесс нитри-денитрификации протекает по схеме «LUDZAK-ETTINGER». В данной схеме сточная вода, содержащая органический субстрат и аммонийный азот, поступает в аноксидную зону (применяемая камера), куда также поступает возвратный активный ил из третьей камеры (Вторичный отстойник). Нитраты, образующиеся во второй камере - аэробной зоне (аэротанк) в ходе процесса нитрификации поступают во третью камеру, откуда поступают в первую камеру с потоком возвратного активного ила. Транзит возвратного ила, обеспечивается работой зрилиты размещенного в третьей камере СБО.

В результате, в аноксидной зоне, создается условия для реализации процесса денитрификации. По мере происходит восстановление нитратов NO_3^- и нитритов NO_2^- до газообразного азота N_2 . Аммонийный азот, содержащийся в поступающей на очистку сточной воде, проходит анаэробную зону транзитом (за исключением части азота, потребляемого на пророст биомассы в аноксидных условиях) и поступает в аэробную зону сооружения, где происходит процесс нитрификации. В результате образуются нитраты и нитриты. Органические соединения, содержащиеся в сточных водах, окисляются в аноксидной зоне связанным кислородом нитратов, а оставшая часть доокисляется в аэробной зоне.

Данная схема часто находит свое применение в очистных сооружениях производительностью до 500 ФЭК (500 пользователей).
Схема процесса приведена на странице 17 (рис. 1).

ООО «Регистр.СтройСервис»
Ленинградская область, Тосненский район,
городской поселок Федоровское, улица Малая, дом 6 «Б»

МИНТЕКО™
Ленинградская область, Тосненский район,
городской поселок Федоровское, улица Малая, дом 6 «Б»

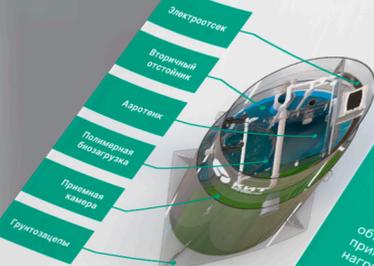
Тел.: 8 (812) 389-1761
kts.minteko.ru
@ minteko_kit minteko



Буклет



Конструктивные особенности станции биологической очистки «КИТ»



www.kits.minteko.ru

«КИТ» для тех, кто заботится о своем будущем и будущем своих детей

Автономная канализация «КИТ»

- Станция биологической очистки «КИТ» основана на экологически чистых технологиях и предоставляет собой комплекс систем очистки: нитри-денитрификации по схеме «Ludzak-Etülperger».
- «КИТ» легко справляется с повышенными объемами органических соединений и способна принимать повышенную гидравлическую нагрузку.
- Надежность и прочность конструкции, высокая степень очистки сточных вод, отсутствие неприятных запахов, простота и удобство эксплуатации – все это «КИТ».

* далее «КИТ»



Спокойствие и сила природы на вашем участке

Современная система очистки хозяйственно-бытовых сточных вод для индивидуальных строений, неподключенных к центральной канализации

КИТ 4



2 + + +

до 4 человек

0,85 м³/сут
производительность

230 л
залповый сброс

КИТ 5



2 + + +

до 5 человек

1 м³/сут
производительность

265 л
залповый сброс

КИТ 8



3 + + +

до 8 человек

1,6 м³/сут
производительность

395 л
залповый сброс

Лучшие качества «КИТ»

- Никакого запаха
- Тихая работа
- Простота эксплуатации
- Гарантия на корпус 25 лет
- Работа в режиме септика
- Незасоряемый эрлифт
- Незначительное потребление электроэнергии
- УФ стабилизированный полипропилен
- Надежный производитель

КИТ 10



3 + + +

до 10 человек

2 м³/сут
производительность

440 л
залповый сброс

КИТ 15



4 + + +

до 15 человек

3 м³/сут
производительность

650 л
залповый сброс

КИТ 20



4 + + +

до 20 человек

4 м³/сут
производительность

740 л
залповый сброс

Для посёлков
и промышленных строений

Каталог



Содержание

Станция биологической очистки «КИТ»	4
Лучшие качества «КИТ»	4
Принцип работы «КИТ»	5
Схема биологических процессов в «КИТ»	6
Конструктивные особенности «КИТ»	7
Выходы «КИТ»	8
«КИТ» для 4-х пользователей	9
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 4-х пользователей	10
Монтажная схема «КИТ» для 4-х пользователей	11
«КИТ» для 5-х пользователей	12
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 5-х пользователей	13
Монтажная схема «КИТ» для 5-х пользователей	14
«КИТ» для 8-х пользователей	15
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 8-х пользователей	16
Монтажная схема «КИТ» для 8-х пользователей	17
«КИТ» для 10-и пользователей	18
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 10-и пользователей	19
Монтажная схема «КИТ» для 10-и пользователей	20
«КИТ» для 15-и пользователей	21
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 15-и пользователей	22
Монтажная схема «КИТ» для 15-и пользователей	23
«КИТ» для 20-и пользователей	24
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 20-и пользователей	25
Монтажная схема «КИТ» для 20-и пользователей	26
«КИТ» для 30-и пользователей	27
Габаритные размеры и разрезы «КИТ» для 30-и пользователей	28
Монтажная схема «КИТ» для 30-и пользователей	29
Сертификат соответствия	30

Станция биологической очистки «КИТ»

- Станция биологической очистки «КИТ» основана на экологически чистой технологии и представляет собой комплекс систем очистки сточных вод с реализацией процессов нитрификации по схеме «Lüdzack-ETPinger».
- «КИТ» легко справляется с повышенными объемами органических соединений и способна принимать повышенную гидравлическую нагрузку.
- Надежность и прочность конструкции, высокая степень очистки сточных вод, это ставит неограниченные запасы, простота и удобство эксплуатации – все это «КИТ».

* «дано кИТ»

Лучшие качества «КИТ»

Никакого запаха	Незасоряемый эрлифт
Тихая работа	Незначительное потребление электроэнергии
Простота эксплуатации	UV стабилизированный полипропилен
Гарантия на корпус 22 лет	Надежный производитель
Работа в режиме сетла	

Принцип работы «КИТ»

Конструкция «КИТ» состоит из нескольких камер соединенных между собой смоточными перепадами по ходу движения воды от входного до выходного патрубков. Сточные воды проходят последовательно от камеры №1 до камеры №3 в постоянной цели, пребывая в различных условиях содержания и постепенно очищаясь от загрязнений. По мере поступления последующих порций воды на очистку, часть воды вытесняется в стоящую трубу и удаляется на «КИТ», чем объясняется понятие запятой нагрузки имеющей равное значение для разных типов «КИТ».

- Камера №1 (прямая)** обеспечивает содержание сточных вод в аэрируемых (верхняя часть столба воды) и анаэробных условиях (нижняя часть столба воды).
- Камера №2 (звратен)** обеспечивает содержание сточных вод в аэрируемых условиях.
- Камера №3** обеспечивает очистку за счет гравитационного осаждения и седиментационного разделения загрязнений в воде.
- Камера №4** обеспечивает возможность размещения насоса для удаления очищенной воды.

Процесс нитрификации протекает по схеме «LÜDZACK-ETTINGER». В данной схеме сточная вода, содержащая органический субстрат и аммонийный азот, поступает в аэрируемую зону (прямая камера), куда также поступает аэрируемый активный ил из камеры №3 (вторичной отстойки). Нитраты, образующиеся в камере №2 -

ООО «РегионСтройСервис»
 Ленинградская область, Тосненский район,
 городской поселок Федоровское, улица Малаха, дом 6 «Б»

МИНТЕКО™
 kits.minteko.ru
 @ minteko_kit

8 (812) 385-17-61
 kits.minteko.ru
 @ minteko_kit

аэробной зоне (аэротенк) в ходе процесса нитрификации поступают в камеру №3, откуда поступают в камеру №1 с потоком возвратного активного ила. Транзит возвратного ила, обеспечивается работой эрлифта размещенного в камере №3.

В результате, в анаэробной зоне, создаются условия для реализации процесса денитрификации, то есть происходит восстановление нитратов NO_3 и нитритов NO_2 , до газообразного азота N_2 . Аммонийный азот, содержащийся в поступающей на очистку сточной воде, проходит анаэробную зону транзитом (за исключением части азота, потребляемого на прирост биомассы в анаэробных условиях) и поступает в аэробную зону сооружения, где происходят процессы нитрификации. В результате образуются нитриты и нитраты. Органические соединения, содержащиеся в сточных водах, окисляются в анаэробной зоне связанным кислородом нитратов, а оставшаяся часть доокисляется в аэробной зоне.

Данная схема часто находит свое применение в очистных сооружениях производительностью до 500 ЭЧЖ* (500 пользователей).
Схема процесса приведена ниже.

Схема биологических процессов в «КИТ»

Процесс биологической очистки протекает непрерывно. Движение сточных вод и иловой смеси в «КИТ», протекает за счет работы компрессора.

Движение воды и иловой смеси может быть приостановлено в случае отключения компрессора от электрической сети или при возникновении засора на эрлифте рециркуляции иловой смеси.



СВ – сточная вода

ОВ – очищенная вода

ВАИ – возвратный активный ил

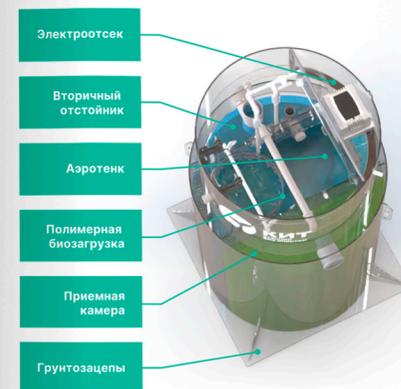
ИАИ – избыточный активный ил

ВО – вторичный отстойник

*ЭЧЖ – эквивалентная численность жителей

6

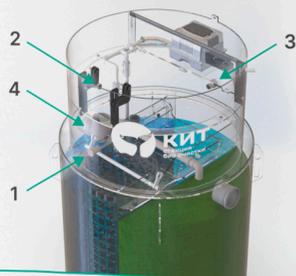
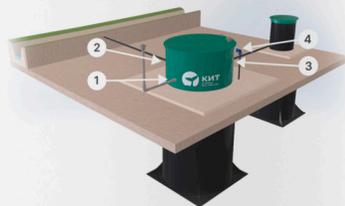
Конструктивные особенности «КИТ»



7

Выходы «КИТ»

- 1. Вентиляционный выпуск
- 2. Принудительный выпуск воды
- 3. Байпас выпуск
- 4. Ввод электроэнергии



8

«КИТ» для 4-х пользователей

Современная система очистки хозяйственно-бытовых сточных вод для индивидуальных строений, неподключенных к центральной канализации.



КИТ 4 (500)	КИТ 4 (700)	КИТ 4 (900)	КИТ 4 (1300)
100 кг	105 кг	117 кг	127 кг
1,1х1,1х1,86 м	1,1х1,1х2,06 м	1,1х1,1х2,26 м	1,1х1,1х2,66 м



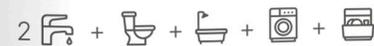
0,85 м³/сут
производительность



230 л
залповый сброс

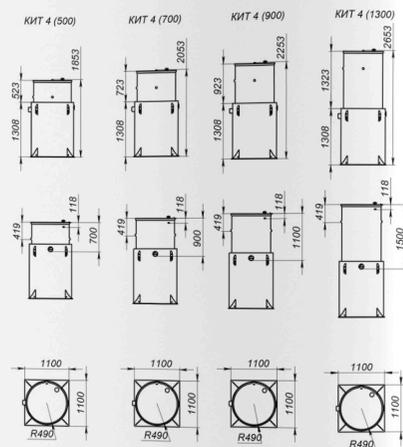


0,06 кВт
энергопотребление

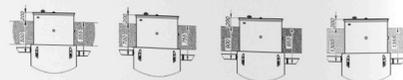


9

Габаритные размеры «КИТ» для 4-х пользователей



Врезка подводящего трубопровода



10

Монтажная схема «КИТ» для 4-х пользователей

Принципиальная монтажная схема СБО КИТ 4

Наименование	Минимальный объем (м ³) к СБО			
	КИТ 4 (500)	КИТ 4 (700)	КИТ 4 (900)	КИТ 4 (1300)
Высота грунта под котлован (по схеме)	4,3	4,7	5,2	6,2
Песок среднезернистый для объема СБО	3,3	3,7	4,1	4,9
Вода для заполнения СБО	1,3			

Размеры к КИТ 4

Размеры к котловану

A (1 : 20)

- 1 - Вентиляционный оголовок
- 2 - Прогрунтовка под мембраной заводом
- 3 - Гидроизоляция закладных элементов
- 4 - Газовые технологические приспособления: выборка отстойной трубы, продольный выбор, минимальная надзазорная дистанция, выверенная поперем на балластную емкость (если, емкость учтена в проекте водопользователя)

Наименование	Обозначение	Значения (мм) к СБО КИТ 4			
		КИТ 4 (500)	КИТ 4 (700)	КИТ 4 (900)	КИТ 4 (1300)
Высота СБО	H1	1830	2030	2230	2530
Глубина котлована*	H2	1730	1930	2130	2530
Глубина подводящего трубопровода от уровня земли*	H3	500-550	700-750	900-950	1300-1350
Выступ горловины над уровнем грунта*	H4	100-200	100-200	100-200	100-200

*Размеры H2, H3, H4 зависят от проектного решения по высоте фактического выступа горловины над уровнем земли

11

