

Зачем нужно применять стабилизаторы напряжения ШТИЛЬ?

Стандарт напряжения электрической сети

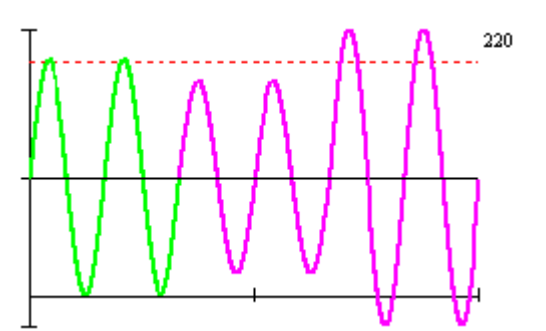
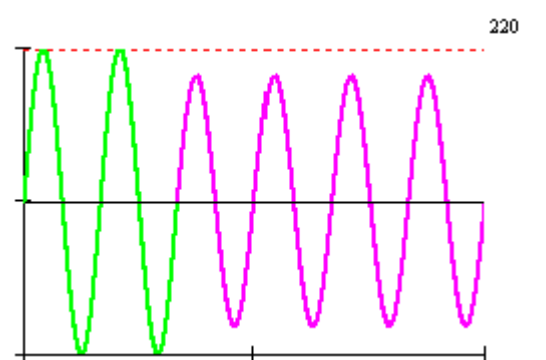
Напряжение и другие параметры сети в нашей стране, как и во всем мире, стандартизованы. ГОСТ 13109-97 определяет, что действующее значение напряжения в электрической сети должно быть в пределах $220\text{ В} \pm 5\%$ (максимальное отклонение $\pm 10\%$), частота должна быть равна $50 \pm 0,2$ Гц (максимальное отклонение $\pm 0,4$ Гц), коэффициент несинусоидальности не должен превышать 8% (максимально 12%). Любой бытовой, офисный или промышленный прибор с сетевым питанием разрабатывается именно под эти требования.

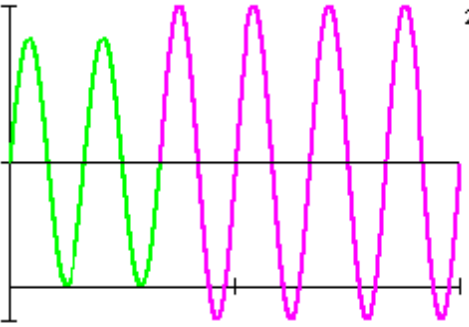
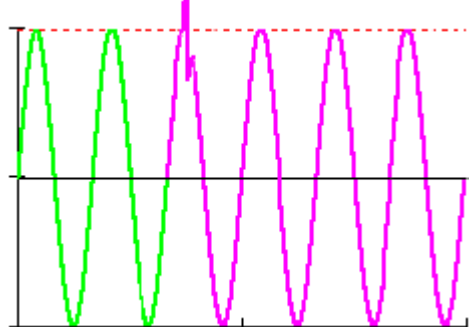
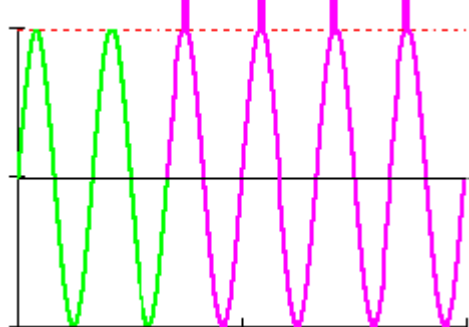
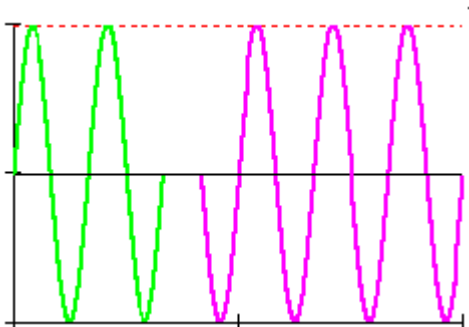
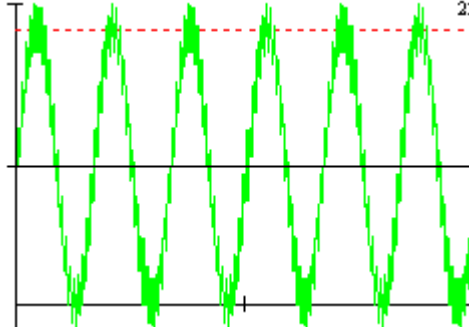
Реальное положение с электросетью

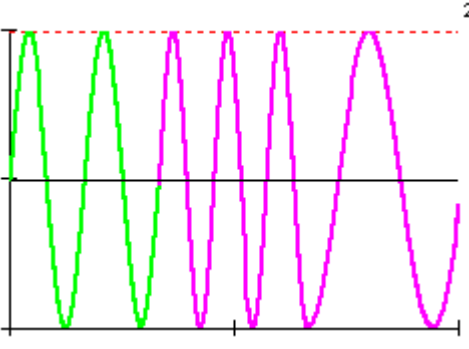
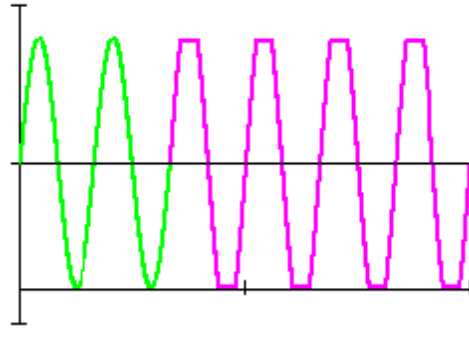
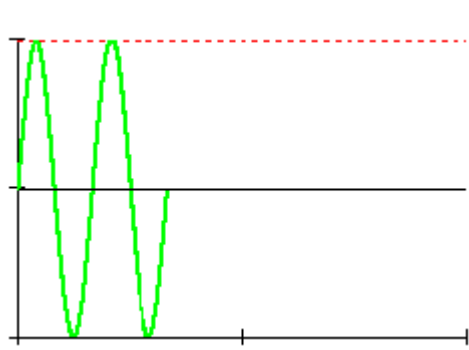
Однако, параметры наших электрических сетей зачастую бывают далеки от требований стандарта. На это есть множество причин как природного (грозы), так и техногенного (электротранспорт, мощные нагрузки в строительстве и промышленности, переключения подстанций и т.д.) характера. Часто играет негативную роль и человеческий фактор — сети бывают перегружены, неправильно спроектированы, при ремонтных работах допускаются ошибки и т.д. Это приводит к отклонениям значения и формы напряжения сети, которые называются помехами или искажениями. Современное электронное оборудование нуждается в защите от помех и искажений, и в ряде случаев может выйти из строя из-за нестандартных условий электропитания.

Таблица помех и искажений

Ниже в таблице сведены и проиллюстрированы различные виды помех и искажений в электросетях и наличие в стабилизаторах «ШТИЛЬ» средств защиты от этих воздействий.

Искажения и помехи в электросети	Графическое изображение	Причины	Степень защиты стабилизатором «ШТИЛЬ»
Спады и подъёмы		Подключение и отключение мощных нагрузок.	да
Длительные понижения напряжения		Одновременное подключение большого числа нагрузок.	да

<p>Длительные повышения напряжения</p>		<p>Отключение мощных потребителей.</p>	<p>да</p>
<p>Высоковольтные импульсные помехи</p>		<p>Удар молнии вблизи ЛЭП, переключения мощных реактивных нагрузок и т.п.</p>	<p>частично сглаживают</p>
<p>Периодические выбросы</p>		<p>Работа ламп дневного света, лифтов, неисправного оборудования и т.п.</p>	<p>частично сглаживают</p>
<p>Провалы напряжения кратковременные</p>		<p>Различные нештатные ситуации в электросетях.</p>	<p>частично</p>
<p>Высокочастотный шум</p>		<p>Работа офисного оборудование, близко расположенные радиопередатчики и т.п.</p>	<p>да</p>

Отклонение частоты		Нестабильная работа электростанций	нет
Несинусоидальность формы сетевого напряжения		Работа мощных потребителей и неисправного оборудования.	нет
Пропадание напряжения		Аварийные и другие нештатные ситуации	нет

Зачем нужно использовать стабилизаторы напряжения «Штиль»:

1. Для обеспечения нормальных стандартных условий работы бытового, офисного, промышленного, специального и другого оборудования в реальных условиях российских электросетей, в которых нередко длительно пониженное или повышенное напряжение, скачки напряжения вверх и вниз. Городским электросетям присущи циклические понижения и повышения напряжения в течение суток. Для загородных районов характерно долговременное и постоянное пониженное и реже повышенное напряжение. Применение стабилизаторов напряжения «Штиль» позволяет привести условия работы аппаратуры и оборудования к стандартным.
2. Одной из главных причин выхода из строя электронных приборов являются кратковременные броски напряжения в электрической сети и импульсные помехи. Стабилизаторы напряжения «Штиль» защитят оборудование от таких воздействий и временно отключат полезную нагрузку при опасных перенапряжениях.
3. Современное оборудование и электронные приборы часто оказываются полностью или частично неработоспособны при отклонениях параметров электрической сети. При этом потребителя часто необоснованно тратят свое время и деньги, обращаясь в сервис-центры, где им говорят, что аппаратура совершенно исправна. Правильно продиагностировать такого рода неполадки очень непросто. Стабилизаторы напряжения «Штиль» поддерживают

выходное напряжение с высокой точностью, что позволяет обеспечить полный набор функциональных свойств питаемого оборудования. Многие производители высокотехнологичного оборудования либо рекомендуют использовать стабилизатор напряжения «Штиль», либо даже снимают оборудование с гарантийного обслуживания, если оно эксплуатируется без стабилизатора.

4. Использование стабилизаторов напряжения «Штиль» позволяет добиться долговременной безотказной работы бытового, офисного и промышленного оборудования и аппаратуры. Отсутствие качественного электроснабжения является одной из основных причин преждевременного выхода из строя оборудования, аппаратуры и приборов.

Используйте стабилизаторы напряжения «Штиль» для обеспечения безотказной работы сложной дорогостоящей аппаратуры и приборов

Создайте условия для нормальной работы Вашего оборудования — тогда Вам не придется обращаться за гарантийным и послегарантийным ремонтом.

Стабилизатор напряжения «Штиль» отлично дополняет UPS, который при пониженном напряжении, близком к границе перехода на батарею, начинает постоянно переходить на батареи и обратно, что в конечном итоге приводит к полному разряду батареи. Стабилизатор напряжения нормализует работу системы в этом случае.

- Основные потери при выходе из строя компьютерных систем из-за сбоя электропитания — это потери информации, которая в подавляющем большинстве случаев существенно дороже оборудования. Эти потери многократно превышают стоимость защищаемого оборудования
- При сбое в электропитании затраты по ремонту оборудования складываются с потерями и простоями в обслуживании клиентов, которые приводят к потерям клиентов, штрафным санкциям и т.д.;
- Ремонт оборудования, пострадавшего от нестабильности сети может оказаться весьма дорогостоящим и зачастую сопоставим с ценой покупки нового оборудования;
- Зачастую аппаратура, пострадавшая от нестабильности сети не подлежит ремонту и требует замены.;
- Далеко не все сервис-центры возьмутся за сложный ремонт оборудования, пострадавшего от нестабильности сети.

Поэтому мы рекомендуем использовать стабилизаторы напряжения «Штиль» для защиты оборудования в условиях нестабильной сети.

Наш 15-летний опыт производства стабилизаторов напряжения «Штиль» позволяет нам обеспечивать высочайшую надежность продукции в комплексе с максимальной защитой нагрузки, адаптированной к специфике российских электрических сетей.