

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой стабилизатора **ВНИМАТЕЛЬНО** прочтите инструкцию по эксплуатации. Монтаж и подключение стабилизатора должен производить квалифицированный персонал.

1.1. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Перед подключением стабилизатора к электросети убедитесь, что она оборудована защитой по току (автоматическим выключателем или предохранителями) по КАЖДОМУ питающему проводу.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- внесение изменений в конструкцию колодки подключения стабилизатора к электросети;
- эксплуатировать стабилизатор при снятой клемной крышке;
- эксплуатировать стабилизатор при нарушенном, деформированном или со снятым защитным кожухом;
- эксплуатировать устройство с нарушенной изоляцией электропроводки;
- эксплуатировать устройство без заземления;
- касаться руками оголённых кабелей и электрических соединений;
- эксплуатировать стабилизатор при прямом попадании жидкости [дождь, снег, и т.п.], а также в условиях повышенной влажности.

Запрещается разбирать стабилизатор, удалять пломбы и защитные приспособления.

1.2 ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для обеспечения правильной работы стабилизатора и безопасности оборудования, подключенного к стабилизатору, необходимо обеспечить правильное защитное заземление. Не допускается использовать в качестве контура заземления трубы отопительной и водоснабжающей системы, а также газопровода.

1.3. ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать и эксплуатировать стабилизатор вблизи легковоспламеняющихся жидкостей, горючих материалов и поддерживающих горение поверхностях (древесина, пластик, фанера, ДСП, и др.)

1.4. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- при подсоединении вводных и выходных проводов убедитесь, что они не находятся под напряжением внимательно следуйте разделу 4.
- «Установка и подключение» в инструкции по эксплуатации;
- не допускайте попадания внутрь стабилизатора посторонних предметов, жидкостей и т.д.;
- **ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** закрывать вентиляционные отверстия и накрывать стабилизатор посторонними предметами;
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключение нагрузки превышающей мощность стабилизатора;
- не ставьте стабилизатор на неустойчивую поверхность. После падения он может стать пожаро и электроопасным;
- не ставьте стабилизатор вблизи нагревательных приборов и под прямым воздействием солнечных лучей, а также там, где есть опасность попадания влаги на стабилизатор;
- в окружающей среде не должно быть паров агрессивных жидкостей и веществ, вызывающих коррозию;
- запрещается разбирать стабилизатор, удалять пломбы и производить самостоятельный ремонт. При сомнении в нормальной работе убедитесь, что проблема заключена не в подключенной к стабилизатору нагрузке и неполадках электросети. Отключите стабилизатор и обратитесь в сервисный центр или по месту приобретения стабилизатора;
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** детей и животных даже к не работающему стабилизатору;
- **перед первым включением стабилизатора, если он хранился, или транспортировался при температуре ниже 0°C, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 6 часов.**

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Трехфазный стабилизатор напряжения предназначен для непрерывного обеспечения стабилизированным напряжением всех видов электропотребителей при питании от сети переменного напряжения 380В с частотой 50 Hz. Обеспечивает защиту электропотребителей от перепадов напряжения в сети, сверхтоков, перегрузок по току в бытовых, коммерческих и производственных помещениях при условии выполнения правил эксплуатации и мер безопасности.

Стабилизатор рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы в закрытых отапливаемых помещениях при:

- температуре окружающей среды от 1 до 40⁰С;
- атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт. ст.;
- относительной влажности от 40 до 80% [при 25 +/- 10⁰С]

СТАБИЛИЗАТОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- стабилизацию выходного напряжения на уровне 380В ± 2,5%, при изменении входного напряжения от **252** до **453В**, частотой 50 +/- 1,5 Hz;
- стабилизацию выходного напряжения на уровне 380В ± 10 % , при изменении входного напряжения от **242** до **252В** и от **453** до **479В**, частотой 50 +/- 1,5 Hz;
- защитное отключение нагрузки при снижении входного напряжения ниже 242В;
- защитное отключение нагрузки при увеличении входного напряжения свыше 479В;
- автоматическое включение нагрузки при восстановлении входного напряжения до рабочего уровня 252-453В;
- автоматическую защиту от короткого замыкания и длительного превышения тока в нагрузке;
- микропроцессорную защиту по току;
- автоматическое отключение при срабатывании защиты от перегрева автотрансформатора (85⁰С) или силовых ключей (75⁰С), с последующим автоматическим включением при снижении температуры автотрансформатора до (75⁰С) или силовых ключей до (65⁰С);
- защиту от короткого замыкания в нагрузке в режиме “ТРАНЗИТ”;
- работу во всем диапазоне нагрузок, т.е. от холостого хода до P_н max;
 - включение либо автовключение нагрузки через 5-10 сек. после подачи, восстановлении напряжения на входе стабилизатора;
 - индикацию основных параметров.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Модель стабилизатора	СНТПТ-10,5	СНТПТ-13,2	СНТПТ-16,5
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>	<i>Значение</i>	<i>Значение</i>
Номинальное выходное напряжение	380	380	380
Количество фаз	3	3	3
Частота сети, Гц	50	50	50
Номинальная мощность кВт	10,5	13,2	16,5
Ток срабатывания автоматического выключателя, А	16	20	25
Максимально допустимый	20	25	32

	ток А по каждой из фаз, не более 30 сек			
	Максимальная мощность при Увх. 242В	6,5	8,1	10,2
	Максимальная мощность при Увх. 479В	13,3	16,6	20,8
	Минимальное напряжение включения	252	252	252
	Минимальное входное напряжение	242	242	242
	Максимальное входное напряжение	479	479	479
	Отклонение выходного напряжения от номинального при Увх 252-453В	± 2.5%	± 2.5%	± 2.5%
	Отклонение выходного напряжения от номинального при Увх 242-252В; 453-479В	± 10%	± 10%	± 10%
	Количество ступеней автоматического регулирования	3x16	3x16	3x16
	Защитное отключение при понижении входного напряжения до В	242	242	242
	Защитное отключение при повышении входного напряжения до В	479	479	479
	Защитное отключение при повышении температуры силовых ключей °С	75	75	75
	Защитное отключение при повышении температуры автотрансформатора °С	85	85	85
	Время реакции на изменение входного напряжения мс	20	20	20
	Время срабатывания защиты по напряжению мс	20	20	20
	Степень защиты (по IP)	IP20	IP20	IP20
	Режим работы	<i>непрерывный</i>	<i>непрерывный</i>	<i>непрерывный</i>
	Климатическое исполнение	УХЛ4.2	УХЛ4.2	УХЛ4.2
	Максимальная температура окружающей среды	40 °С	40 °С	40 °С
	Минимальная температура окружающей среды	1 °С	1 °С	1 °С
	Относительная влажность воздуха % при температуре окружающей среды °С	80 при t 25 °С	80 при t 25 °С	80 при t 25 °С
	Атмосферное давление, мм.рт. ст.	от 630 до 800	от 630 до800	от 630 до800
	Коэффициент полезного действия, не менее %	95	95	95
	Масса, кг	54	60	86

Габаритно установочные размеры, мм	755x220x515	755x220x515	755x220x515
------------------------------------	-------------	-------------	-------------

Таблица 2

Модель стабилизатора	СНТПТ-21,0	СНТПТ-26,4	СНТПТ-33,0
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>	<i>Значение</i>	<i>Значение</i>
Номинальное выходное напряжение	380	380	380
Количество фаз	3	3	3
Частота сети, Гц	50	50	50
Номинальная мощность кВт	21,0	26,4	33,0
Ток срабатывания автоматического выключателя, А	32	40	50
Максимально допустимый ток А по каждой из фаз, не более 30 сек	40	50	63
Максимальная мощность при Uвх. 242В	13,0	16,3	20,4
Максимальная мощность при Uвх. 479В	26,6	33,3	41,7
Минимальное напряжение включения	252	252	252
Минимальное входное напряжение	242	242	242
Максимальное входное напряжение	479	479	479
Отклонение выходного напряжения от номинального при Uвх 146-262В	± 2.5%	± 2.5%	± 2.5%
Отклонение выходного напряжения от номинального при Uвх 136-146В; 262-278В	± 10%	± 10%	± 10%
Количество ступеней автоматического регулирования	3x16	3x16	3x16
Защитное отключение при понижении входного напряжения до В	242	242	242
Защитное отключение при повышении входного напряжения до В	479	479	479
Защитное отключение при повышении температуры силовых ключей °С	75	75	75
Защитное отключение	85	85	85

	при повышении температуры автотрансформатора °С			
	Время реакции на изменение входного напряжения мс	20	20	20
	Время срабатывания защиты по напряжению мс	20	20	20
	Степень защиты (по IP)	IP20	IP20	IP20
	Режим работы	<i>непрерывный</i>	<i>непрерывный</i>	<i>непрерывный</i>
	Климатическое исполнение	УХЛ4.2	УХЛ4.2	УХЛ4.2
	Максимальная температура окружающей среды	40 °С	40 °С	40 °С
	Минимальная температура окружающей среды	1 °С	1 °С	1 °С
	Относительная влажность воздуха % при температуре окружающей среды °С	80 при t 25 °С	80 при t 25 °С	80 при t 25 °С
	Атмосферное давление, мм.рт. ст.	от 630 до 800	от 630 до800	от 630 до800
	Коэффициент полезного действия, не менее %	95	95	95
	Масса, кг	92	102	112
	Габаритно установочные размеры, мм	755x220x515	755x220x515	755x220x515

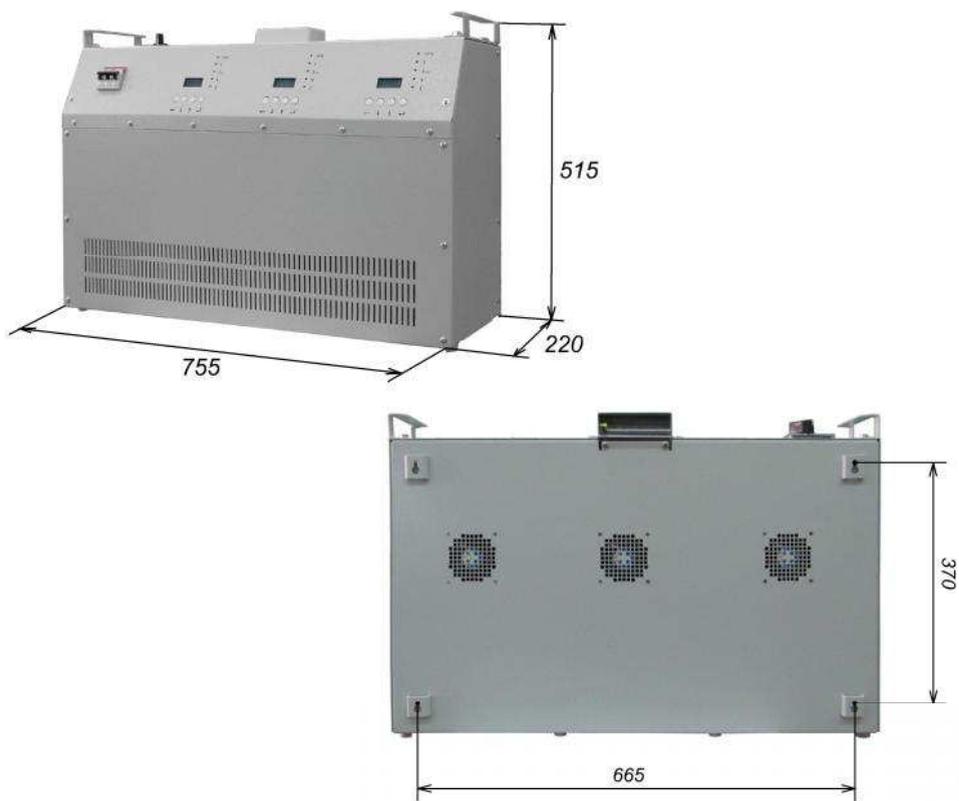
4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

ВНИМАНИЕ! Установку и подключение стабилизатора должен производить квалифицированный персонал.

Разместите стабилизатор в удобном для подключения и обслуживания месте.

Установочно-габаритные размеры смотрите рис. 1

Рис. 1



Для правильного теплообмена стабилизатора - устанавливать по следующим требованиям. Обязательно соблюдать допустимые габариты вокруг изделия и не закрывать вентиляционного отверстия см. рис.2

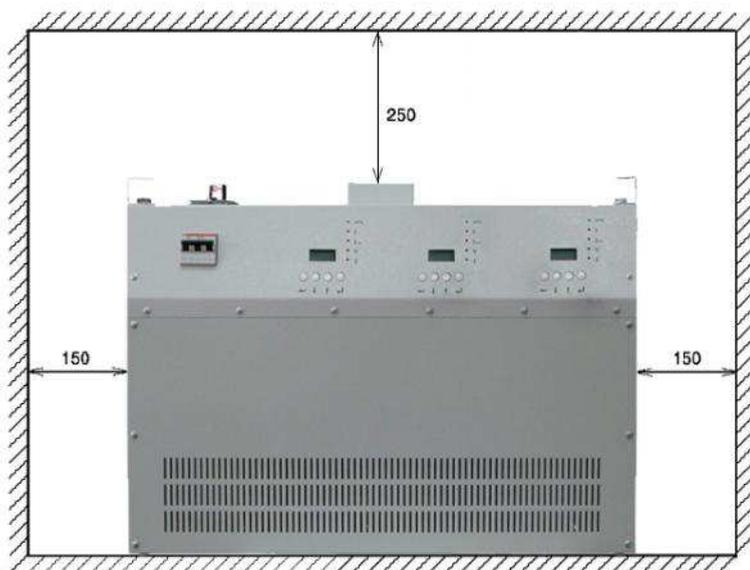


Рис. 2

Надежно закрепив стабилизатор, снимите защитную крышку на верхней панели стабилизатора, отвинтив три винта, смотрите рис. 3

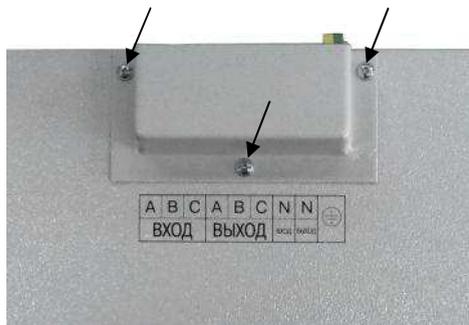


Рис.3

Отключите электроэнергию!

Убедитесь в отсутствии напряжения на проводах идущих к стабилизатору.

4.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАБИЛИЗАТОРА.

Подключите к клеммам силовые провода согласно маркировки в соответствии с таблицей на верхней панели стабилизатора. Слева на право ABC вход, ABC выход, N вход, N выход, ЗАЗЕМЛЕНИЕ.



При подключении необходимо обеспечить надежный контакт проводов с зажимами клемника. Для этого следуйте действиям указанным на рисунке 4. Вставьте провод в зажим клемной колодки (1), Закрутите винт зажима клемной колодки (2). Затем проверьте надёжность соединения. Сечение фазного, нулевого «0» и заземляющего провода должно быть не менее значения указанного в таблице 3

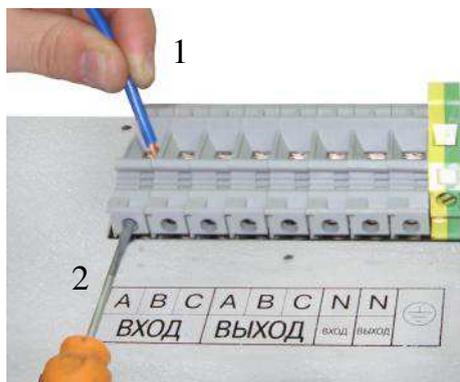
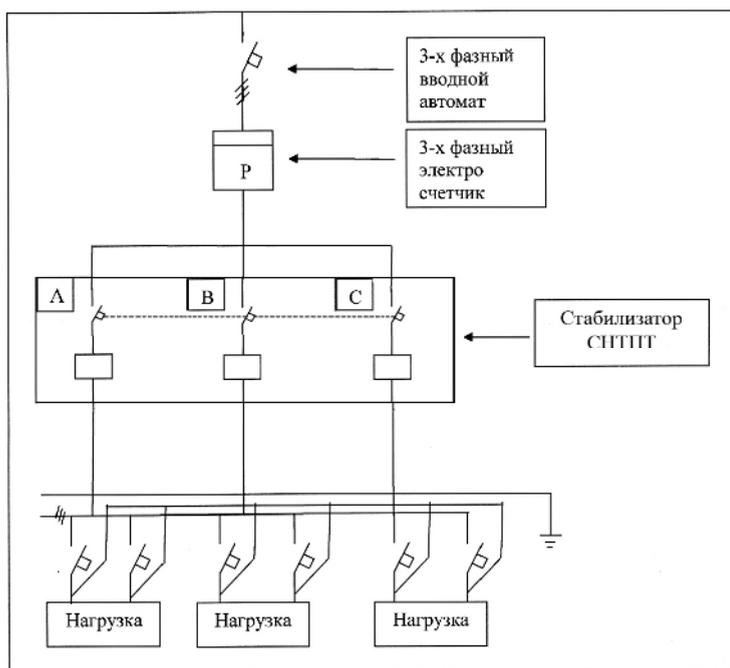


рис.4

Таблица 3

Модель стабилизатора	Минимальное сечение провода, мм ²
СНОПТ 10,5	2,5
СНОПТ 13,2	2,5
СНОПТ 16,5	2,5
СНОПТ 21,0	4,0
СНОПТ 26,4	6,0
СНОПТ 33,0	10,0

Схема подключения стабилизатора



После подключения стабилизатора установите съемную крышку на место (смотрите рис. 4).

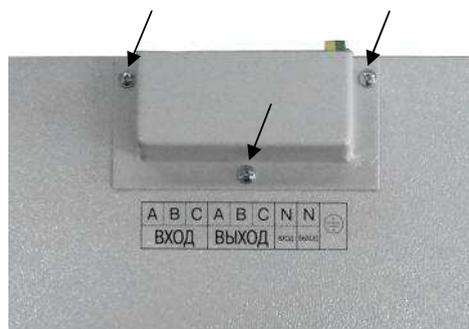


Рис.4

5. ПОДГОТОВКА СТАБИЛИЗАТОРА К РАБОТЕ

5.1. РАБОТА В РЕЖИМЕ (СТАБИЛИЗАТОР)

Переключатель на верхней панели должен быть установлен в положение «СТАБИЛИЗАТОР». Автоматический выключатель фаз на передней панели должен быть выключен. Автоматические выключатели на распределительном щитке должны быть выключены. Подайте напряжение на стабилизатор, включив вводной автомат. Включите автоматические выключатели, на передней панели стабилизатора должны загориться зелёные светодиоды (Сеть) на каждой фазе. Также должны включиться жидкокристаллические индикаторы в режиме (часы).

5.2. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

Для установки времени нажмите кнопку $\leftarrow \downarrow$, на дисплее появится мигающий маркер, при помощи кнопок $\downarrow \uparrow$ установите часы, затем еще раз нажмите кнопку $\leftarrow \downarrow$, при помощи кнопок $\downarrow \uparrow$ установите минуты, еще раз нажмите кнопку $\leftarrow \downarrow$, при помощи кнопок $\downarrow \uparrow$ установите секунды.

Установка даты при помощи кнопок $\downarrow \uparrow$ выберете режим отображения даты, нажмите кнопку $\leftarrow \downarrow$, установите год, месяц, число, день недели.

6. ИНДИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ

Стабилизатор отображает:

Время

Дату

Ток нагрузки ($I_{вх}$)

Мощность ($кВт$)

Температуру t_1 – температура силовых ключей ($^{\circ}C$)

t_2 – температура трансформатора ($^{\circ}C$)

Входное напряжение ($U_{вх}$)

Выходное напряжение ($U_{вых}$)

Частоту сети ($Гц$)

7. ИНДИКАЦИЯ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМОВ

Аварийные режимы стабилизатора отображаются светодиодами красного цвета:

«**I**» - превышение тока в нагрузке;

«**V**» - авария по напряжению;

«**t^o**» - превышение температуры силовых ключей или трансформатора.

7.1 АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ СТАБИЛИЗАТОРА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

	<i>Характер неполадки</i>	<i>Возможные причины</i>	<i>Методы устранения</i>
	Нет напряжения на входе	Не включен автоматический выключатель	Включить автоматический выключатель
		Переключатель работы стабилизатора стоит в положении «транзит» или «0»	Перевести переключатель в положение «стабилизатор»
		Неправильно подключены сетевые провода или провода нагрузки	Переподключить стабилизатор
	Напряжение на выходе не стабилизировано, светодиод «Сеть» не светится	Переключатель режима работы находится в положении «транзит»	Перевести в положение «стабилизатор»
	Нет напряжения на выходе, светодиод «Сеть» светиться, жидкокристаллический индикатор работает. Светится светодиод превышения тока в нагрузке « I »	Сработала защита превышения тока в нагрузке	Выключить автоматический выключатель. Уменьшить мощность нагрузки. После устранения причины включить стабилизатор
	Нет напряжения на выходе светится светодиод аварии по напряжению « V »	Напряжение на входе стабилизатора ниже 242 В или выше 479 В	Стабилизатор включится автоматически после восстановления напряжения в пределах от 252-453 Вольт
	Нет напряжения на выходе, светодиод «Сеть» светиться, жидкокристаллический индикатор работает. Светится светодиод аварии по температуре	Температура трансформатора выше допустимой	Уменьшить мощность нагрузки, проверить проветриваемость стабилизатора. Стабилизатор включится автоматически после охлаждения.
		Температура силовых ключей выше допустимой	

8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

Стабилизатор	- 1 шт.;
Инструкция по эксплуатации	- 1 шт.;
Индивидуальная упаковочная тара	- 1 шт.;

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня продажи. Дата продажи должна быть отмечена в гарантийном талоне.

8.2. Гарантия распространяется на любые недостатки (неисправности) изделия, вызванные дефектами производства или материала.

Замена неисправных частей и связанная с этим работа производится бесплатно.

8.3. Гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия вызванные следующими причинами:

а) использование с нарушением требований руководства по эксплуатации, либо небрежным обращением;

- б) механическим повреждением изделия в результате падения или удара;
 - в) любым посторонним вмешательством в конструкцию изделия;
 - г) проникновением насекомых, попаданием жидкости, пыли и других посторонних предметов вовнутрь стабилизатора;
 - д) действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети, удар молнии и др.).
- 8.4. Условия гарантии не предусматривают инструктаж, консультации, обучение покупателя, доставку, установку, демонтаж стабилизатора, выезд специалиста для диагностики электрической сети и определения характера неисправности стабилизатора. Такие работы могут быть выполнены за отдельную плату.
- 8.5. Желание владельца приобрести другой аппарат не является поводом для обмена. Мнения родственников, соседей, друзей по поводу дизайна, цвета, запаха, габаритов и паронормальных явлений в работе стабилизатора основанием для ремонта, обмена и жалоб не являются.
- 8.6. Владелец имеет право на замену стабилизатора, если восстановление стабилизатора по заключению сервисного центра невозможно.
- 8.7. Производитель не несет ответственности за такие убытки, как потеря прибыли или дохода, простой оборудования, порча программного обеспечения, потеря данных и т.д.

**МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НЕТ.
КОМПЛЕКТНОСТЬ СТАБИЛИЗАТОРА ПРОВЕРЕНА.
С УСЛОВИЯМИ ГАРАНТИИ ОЗНАКОМЛЕН И СОГЛАСЕН.**

Подпись покупателя _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Действителен по заполнении

Заполняет предприятие-изготовитель

Стабилизатор СНТПТ- _____ № _____

Дата выпуска _____

Адрес для предъявления претензий к качеству работы:

Украина г.Запорожье 69057 ул. Нахимова 3
тел./факс: (061)220-56-41, (050) 60-30-748, (061)701-09-17
www.prochan.com.ua e-mail: vprochan@yandex.ru

Заполняет торговое предприятие

дата продажи _____ цена _____

наименование предприятия _____

М.П. _____ подпись _____