

УСТАНОВКА ПОЛНОЙ ОЧИСТКИ ВЫБРОСА ОТ МАНГАЛА

Газоконвертор «ЯТАГАН «Complex 0,75»

Газоконвертор «ЯТАГАН «Complex 1,5»

Газоконвертор «ЯТАГАН «Complex 3,0»

РЕМОНТ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ СЕРВИСНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

с изменениями и дополнениями от 28.марта 2013 г.

Все работы по техническому обслуживанию, мойке и чистке должны проводиться квалифицированными специалистами, ознакомленными с инструкцией, с соблюдением необходимых мер по технике безопасности.

Газоконвертор «Ятаган «Complex»

Заводская табличка (шильдик) расположена в верхней части Газоконвертора. В разделе «Руководство по ремонту» Вы найдёте описание основных функций установки, а также правила безопасного ремонта.

Содержание

I.	Введение	3
II.	Техника безопасности	3
III.	Описание Газоконвертора	4
IV.	Устройство Газоконвертора	5
V.	Нормальные процессы в работе Газоконвертора	7
VI.	Неполадки и способы их устранения	7
VII.	Ручной режим	13
VIII.	Схемы Газоконвертора «Ятаган «Complex»	15
IX.	Гарантия и гарантийные условия	21
X.	Технические характеристики Газоконвертора	21
XI.	Чего не следует делать	22

I. Введение.

1. Во время ремонта Газоконвертора соблюдайте содержащиеся в настоящем руководстве указания по технике безопасности!
2. Газоконвертор соответствует требованиям стандартов и нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.
3. Специалист сервисной организации, осуществляющий диагностику и ремонт Газоконвертора, обязан ознакомить пользователя с выявленными дефектами и причинами неисправностей Газоконвертора.
4. Проверьте, соответствует ли поставленная модель Газоконвертора типам заменяемых запчастей и узлов.
5. Если Вы не уверены, как правильно производить ремонт Газоконвертора, то в данном руководстве найдете всю соответствующую информацию, изучите ее и действуйте в соответствии с ней.
6. Не удаляйте и не повреждайте обозначения и надписи на приборе. (Шильдики, указатели направления потока, положения для монтажа, схемы подключения проводов и т.д.)
7. При ремонте разрешается использовать только оригинальные запасные части, утвержденные заводом изготовителем.
8. Не разрешается изменять внутреннее устройство Газоконвертора.
9. Ликвидацию Газоконвертора или его частей по окончании срока службы необходимо проводить с учётом охраны окружающей среды.
10. Завод изготовитель не несет ответственности и не предоставляет гарантии на ущерб, обусловленный несоблюдением:
 - Указанных в настоящей Инструкции условий;
 - Нормативных актов и стандартов;
 - Надлежащих способов монтажа, ремонта и эксплуатации;
 - Условий, указанных в Инструкции по эксплуатации и обслуживанию.

II. Техника безопасности.

1. Правила и инструкции

При ремонте Газоконвертора особое внимание необходимо уделять соблюдению законов, постановлений, технических правил, стандартов и положений в действующей редакции:

- Технические правила ремонта оборудования для очистки воздуха
- Постановления, касающиеся оборудования зданий и ремонта электрооборудования.

2. Ремонт

В целях Вашей собственной безопасности учитывайте, что ремонт Газоконвертора может проводить только авторизованная сервисная организация!

- a. Ремонт Газоконвертора персоналом производить только после изучения данного руководства.
- b. К ремонту Газоконвертора допускать только лицо, изучившее инструкцию.
- c. Соблюдайте требования по пожаро- и электробезопасности.
- d. Визуальным осмотром убедиться в отсутствии оголенных, скрученных, не зафиксированных проводов в щите управления и блоке Газоконвертора.
- e. Не запускать Газоконвертор без заземления.
- f. Газоконвертор предназначен для использования в кухнях, ресторанах, кафе.
- g. Не допускайте посторонних к работающему Газоконвертору, а также при ремонте.
- h. Операции по ремонту и обслуживанию, при которых возможно соприкосновение с моющим гелем, необходимо проводить с использованием средств индивидуальной защиты (костюм, респиратор, химически стойкие перчатки и т.д.) ввиду высокой химической активности.

- i. Для ремонта Газоконвертора (монтажа и демонтажа кассет блоков) использовать исправный инструмент (специальный ключ дверей блока, ключи, отвертки и т.д.).

III. Описание Газоконвертора

1. Назначение.

Газоконвертор «Ятаган «Complex» служит для полной очистки выбросов от мангалов, дровяных печей и т.п.. Аппарат предназначен для монтажа в вытяжной вентиляции кухонь, ресторанов, кафе и используется только по назначению.

Газоконвертор «Ятаган» является высокотехнологичным устройством для обеспечения работоспособности которого требуется соблюдение требований безопасности и эксплуатации, утвержденных заводом изготовителем.

2. Комплект поставки

Газоконвертор «Ятаган» поставляется в виде изделия в двух корпусах: искрогаситель и основной блок Газоконвертора. Оба снабжены фланцами прямоугольного сечения. Блок Автоматики и управления встроен в корпус основного блока.

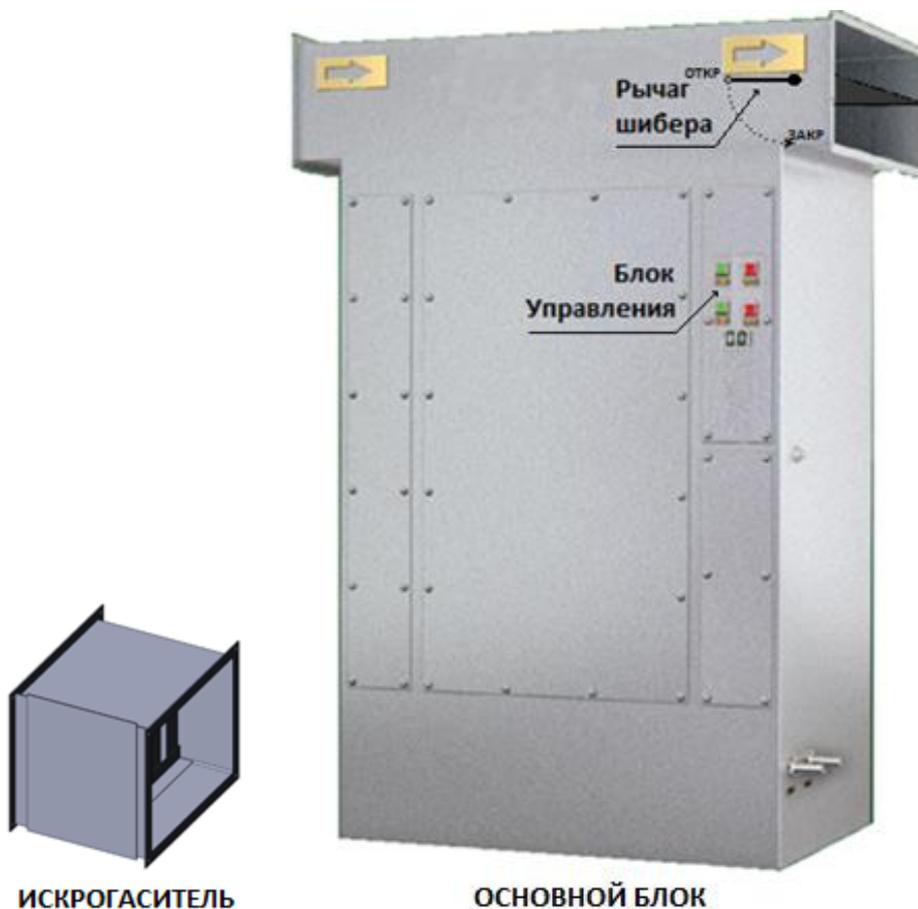


Рис. 1. Общий вид "Ятаган "Complex"

IV. Устройство Газоконвертора

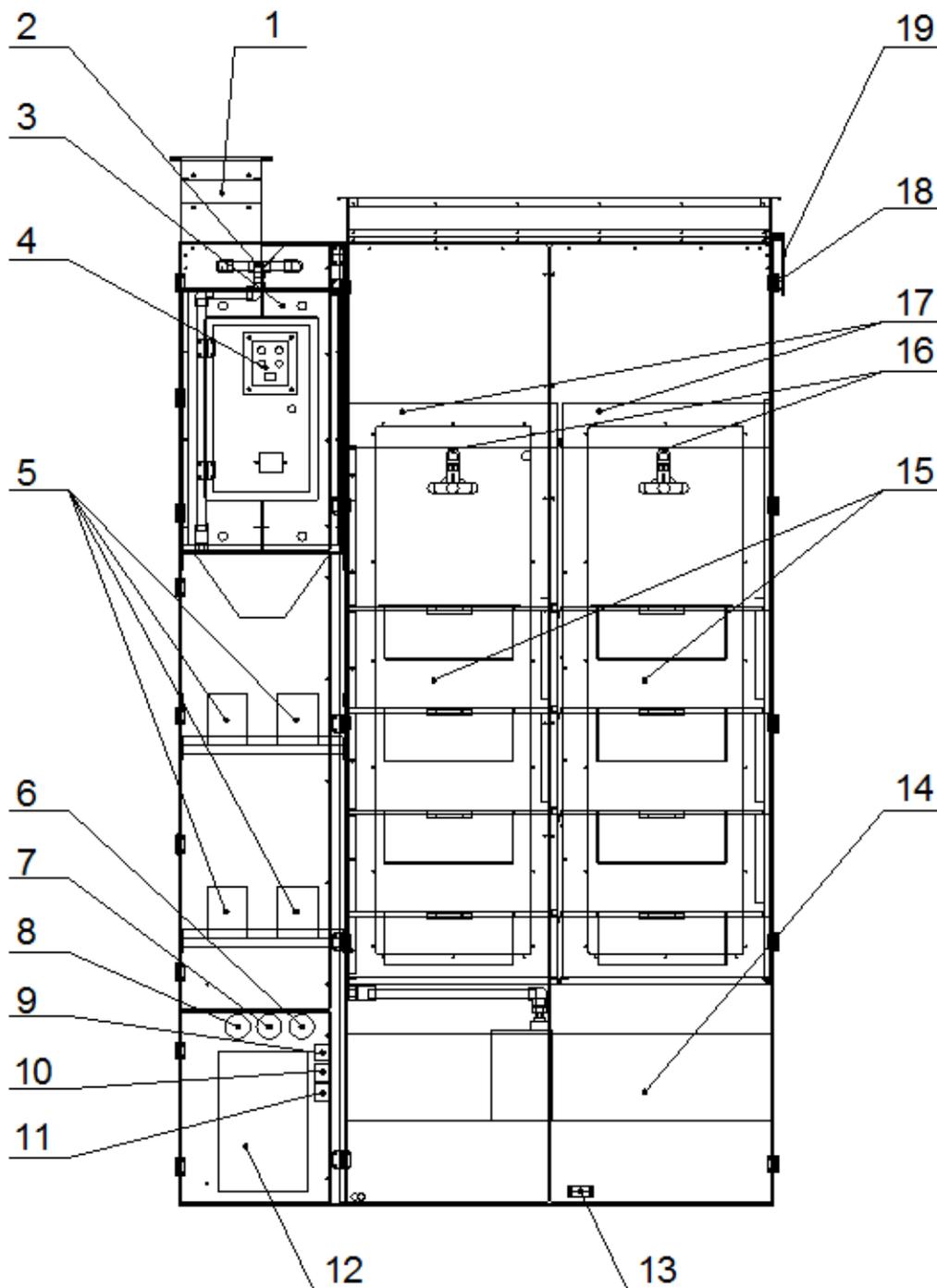


Рис. 2. Схема расположения основных систем

- | | |
|--|---|
| 1. Предфильтр | 11. Дозатор СМС (Синт. Моющее Средство) |
| 2. Система промывки модуля охлаждения | 12. Блок СМС (Синт. Моющее Средство) |
| 3. Модуль охлаждения | 13. Герконовый датчик двери Плазменного Блока |
| 4. Блок управления Газоконвертора | 14. Промывочный блок (поддон) |
| 5. Источники высоковольтного питания (ЭРА) | 15. Плазменный Блок |
| 6. Датчик «Поток» | 16. Система промывки Плазменного Блока |
| 7. Датчик «Норма» | 17. Двери Плазменного Блока |
| 8. Датчик «Перелив» | 18. Герконовый датчик шибера (воздушной заслонки) |
| 9. Клапан «Залив» | 19. Рычаг шибера (воздушной заслонки) |
| 10. 3-х ходовой кран | |

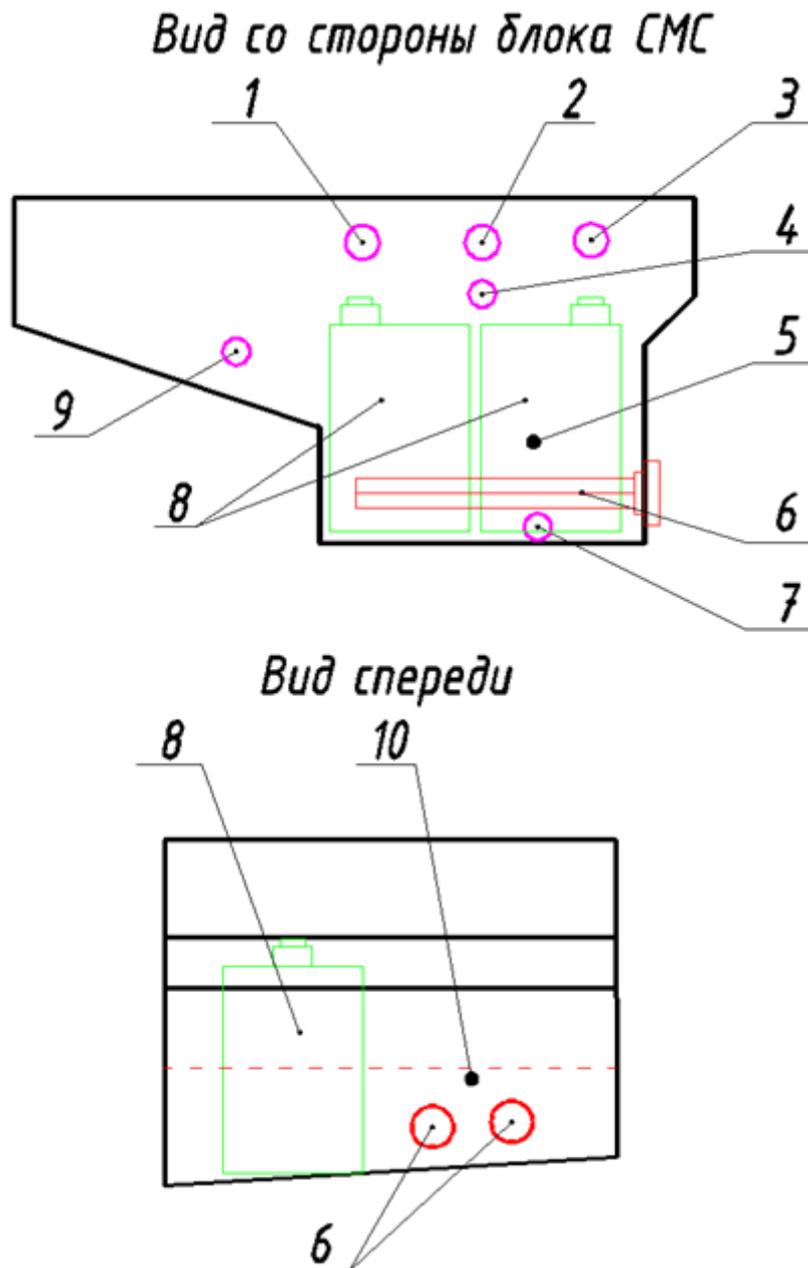


Рис. 3. Схема расположения элементов в поддоне

1. Штуцер слива
2. Штуцер «Аварийный перелив»
3. Штуцер помпы «Мойка»
4. Штуцер залива
5. Датчик 65 °С
6. ТЭН (2 шт)
7. Штуцер аварийного слива
8. Помпа (2 шт)
9. Штуцер слива конденсата из модуля охлаждения
10. Датчик 25 °С

V. Нормальные процессы в работе Газоконвертора

1. Процесс: «Стандартный» (режим фильтрации)

- Светится кнопка «ФИЛЬТР» (Рис. 4, поз. 1)
- Цифровой индикатор (Рис. 4, поз. 5) погашен

2. Процесс: «Мойка» (режим самоочистки)

- Светится кнопка «МОЙКА» (Рис. 4, поз. 2)
- На цифровом индикаторе (Рис. 4, поз. 5) высвечиваются коды «1-8»

3. Процесс: «Сушка» (режим самоочистки)

- Светится кнопка «МОЙКА» (Рис. 4, поз. 2)
- На цифровом индикаторе (Рис. 4, поз. 5) высвечиваются коды «9-11»

4. Алгоритм работы в режиме «МОЙКА»

- Подача моющего средства 15 сек
- Мойка (промывка) 21 мин
- Мойки 3 шт
- Промывки 4 шт
- Пауза между впрысками 9 сек
- Время впрыска 3 сек
- Сушка 30 мин
- Сушки 3 шт

5. Предельная длительность процессов в режиме «МОЙКА»

При превышении этих значений срабатывает индикатор «АВАРИЯ»

- Мах время залива 5 мин
- Мах время нагрева 15 мин
- Мах время слива 3 мин
- Полный слив 6 мин

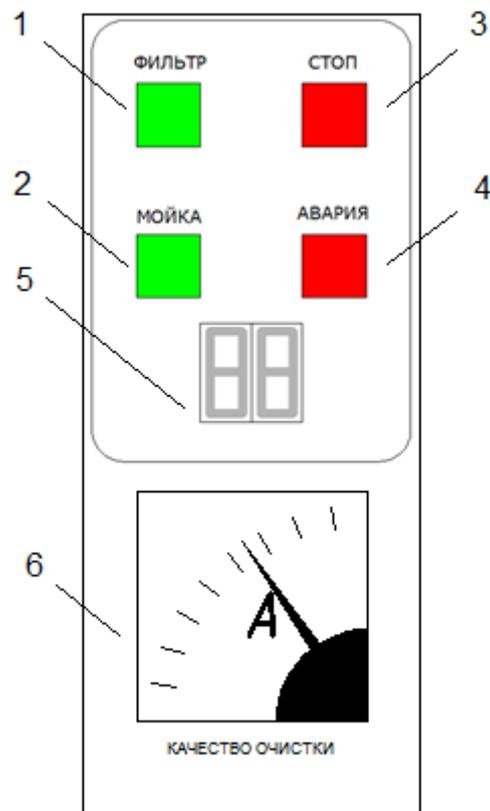


Рис. 4. Панель управления и индикации

VI. Неполадки и способы их устранения

В режиме «ФИЛЬТР» вместе с индикатором «АВАРИЯ» высвечиваются следующие коды:

Код	Неисправность	Причина	Способ устранения
Код 0	Открыт Плазменный Блок	1.1. Открыта дверь плазменного блока	• Плотно закрыть и зафиксировать дверь блока (Рис. 2, поз. 17)
		1.2. Не сработал герконовый датчик	• Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 13) (нормально разомкнут, при воздействии замыкается). Для создания воздействия прикрепить к датчику постоянный магнит • Заменить датчик в случае неисправности
Код 1	Нет потока	2.1. Выключен вентилятор вентиляционной системы	• Включить вентилятор вентиляционной системы
		2.2. Не сработал датчик потока	• Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 6) (нормально замкнут, при воздействии размыкается) Для создания воздействия отсоединить силиконовый шланг от штуцера на корпусе Газоконвертора и аккуратно всосать воздух через шланг.

			<ul style="list-style-type: none"> • Проверить целостность и правильность установки силиконовой трубки (должна стоять на «-»). • В случае неисправности датчика, заменить его.
Код 2	Перегрев воздуховода	3.1. Не поступает сетевая вода в модуль охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановить поступление воды в модуль охлаждения
		3.2. Неисправна система залива модуля охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик 45° (Рис. 2, поз. 3) (нормально замкнут, при срабатывании размыкается) • Заменить неисправный датчик • Прозвонить клапан залива (нормально разомкнут) • Разобрать клапан залива (Рис. 2, поз. 9), удалить инородные предметы и проверить целостность резиновой прокладки • Заменить неисправный клапан
		3.3. Неисправен датчик 65°	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 3, поз. 5) (нормально замкнут, при воздействии размыкается) • Для восстановления функции сработавшего датчика нажать кнопку, расположенную на самом датчике • Заменить датчик в случае неисправности
		3.4. Очень высокая температура воздуха на входе (Модуль охлаждения не справляется)	<ul style="list-style-type: none"> • Снизить температуру входящего воздуха
Код 12	Шибер закрыт	4.1. Закрыт шибер	<ul style="list-style-type: none"> • Открыть шибер (Рис. 2, поз. 19)
		4.2. Не сработал герконовый датчик на шибере	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 18) (нормально разомкнут, при воздействии замыкается). Для создания воздействия прикрепить к датчику постоянный магнит • Заменить датчик в случае неисправности
Код — — —	Пробой в кварцевых электродах Газо-Разрядной Ячейки (ГРЯ)	11.1. Агрессивные жидкости в аппарате (кислота, щелочь)	<ul style="list-style-type: none"> • Промыть аппарат • Заменить неисправные кварцевые электроды • Не допускать попадания таких веществ в аппарат
		11.2. Обрыв, либо некачественное заземление аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановить заземление • Заменить неисправные кварцевые электроды

В режиме «МОЙКА» вместе с индикатором «АВАРИЯ» высвечиваются следующие коды:

Код	Неисправность	Причина	Способ устранения
0	Открыт Плазменный Блок	6.1. Открыта дверь плазменного блока	<ul style="list-style-type: none"> • Плотно закрыть и зафиксировать дверь блока (Рис. 2, поз. 17)

		6.2. Не сработал герконовый датчик	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 13) (нормально разомкнут, при воздействии замыкается). Для создания воздействия прикрепить к датчику постоянный магнит • Заменить датчик в случае неисправности
Код 1	«Есть поток»	7.1. Неисправен датчик потока	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 6) (нормально замкнут, при воздействии размыкается) Для создания воздействия отсоединить силиконовый шланг от штуцера на корпусе Газоконвертора и аккуратно всосать воздух через шланг. • Проверить целостность и правильность установки силиконовой трубки (должна стоять на «-») • Заменить неисправный датчик
Код 3	Превышение времени нагрева	8.1. Слишком холодно в помещении	<ul style="list-style-type: none"> • Прогреть помещение до рабочей температуры Газоконвертора (+5°)
		8.2. Пониженное напряжение в электросети	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановить напряжение в электросети 220 В.
		8.3. Неправильно выставлены регуляторы на ТЭНах	<ul style="list-style-type: none"> • Выставить на 45° • Расположение ТЭН – Рис. 3, поз. 6
		8.4. Нарушен контакт в термостате	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить ТЭНы • Восстановить нарушенный контакт • Расположение ТЭН – Рис. 3, поз. 6
		8.5. Сработал автомат защиты ТЭН	<ul style="list-style-type: none"> • Включить автомат, нажав кнопку (Рис. 8, поз. FU3) • Прозвонить ТЭНы • В случае неисправности ТЭН, заменить его
		8.6. Не сработал датчик 25°	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (замкнут при $T < 20^\circ$, разомкнут при $T > 25^\circ$) • Заменить неисправный датчик • Расположение датчика – Рис. 3, поз. 10
		8.7. Неисправны ТЭНы	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить напряжение на ТЭН, проверить сопротивление ТЭН ($R = 20 \pm 1.5 \text{ Ом}$) • Заменить неисправный ТЭН • Расположение ТЭН – Рис. 3, поз. 6
		8.8. Очень холодная вода	<ul style="list-style-type: none"> • Повысить температуру входящей воды
Код 4	Превышение времени залива	9.1. Закрыт кран подачи сетевой воды	<ul style="list-style-type: none"> • Открыть кран
		9.2. Засорен фильтр грубой очистки на входе сетевой воды	<ul style="list-style-type: none"> • Промыть фильтр, восстановить подачу воды
		9.3. Не сработал датчик «Норма»	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 7) (нормально замкнут, при воздействии размыкается)

			<p>Для создания воздействия отсоединить силиконовый шланг от штуцера на корпусе Газоконвертора и аккуратно подуть через шланг в датчик.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить целостность и правильность установки силиконовой трубки (должна стоять на «+») • Заменить неисправный датчик
		9.4. Не сработал или забился клапан залива	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить клапан (Рис. 2, поз. 9) (нормально разомкнут) • Разобрать клапан, удалить инородные предметы и проверить целостность резиновой прокладки • Заменить клапан в случае неисправности
Код 5	Перелив	10.1. Не сработал датчик «Норма»	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик (Рис. 2, поз. 7) (нормально замкнут, при воздействии размыкается) <p>Для создания воздействия отсоединить силиконовый шланг от штуцера на корпусе Газоконвертора и аккуратно подуть через шланг в датчик.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить целостность и правильность установки силиконовой трубки (должна стоять на «+»)
		10.2. Не закрылся клапан залива	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить клапан (Рис. 2, поз. 9) (нормально разомкнут), • Разобрать клапан, удалить инородные предметы и проверить целостность резиновой прокладки • Заменить неисправный клапан
Код 6	Перегрев Газоконвертора	11.1. Неисправен датчик 65°	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик 65° (нормально замкнут, при работе размыкается) • Для восстановления функции сработавшего датчика нажать кнопку, расположенную на самом датчике • Заменить неисправный датчик • Расположение датчика – Рис. 3, поз. 5
		11.2. Неправильно отрегулирован ТЭН	<ul style="list-style-type: none"> • Отрегулировать ТЭН (выставить на 45°) • Расположение ТЭН – Рис. 3, поз. 6
		11.3. Регулятор ТЭН вышел из строя	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный регулятор • Расположение ТЭН – Рис. 3, поз. 6
		11.4. Вышли из строя реле-контакты (в аппаратах Complex-1,5 и 3,0)	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить реле-контакты • Заменить неисправное реле-контактор • Расположение реле – Рис. 10, 11, поз. K1, K2
		11.5. Повреждение программы процессора	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить микросхему процессора • Расположение микросхемы – Рис. 8
Код 7	Превышение времени слива	12.1. Засорена магистраль слива (внутри Газоконвертора или после выхода из него)	<ul style="list-style-type: none"> • Разобрать гидросистему слива

			<ul style="list-style-type: none"> • Прочистить трубы
		12.2. Неисправна помпа «Слив»	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить напряжение на контактах помпы • Проверить сопротивление помпы ($R=9.5\pm 1.5$) • Заменить неисправную помпу • Расположение помпы – Рис. 3, поз. 8
Код 12	Шиббер открыт	13.1. Открыт шиббер	<ul style="list-style-type: none"> • Закрыть шиббер (Рис. 2, поз. 19)
		13.2. Неисправен герконовый датчик	<ul style="list-style-type: none"> • Прозвонить датчик Рис. 2, поз. 18 (нормально разомкнут, при воздействии замыкается). Для создания воздействия прикрепить к датчику постоянный магнит • Заменить неисправный датчик
Код 9	Ожидание сушки	16.1. Аппарат ожидает начала сушки	<ul style="list-style-type: none"> • Просушить аппарат Внимание! Процесс сушки должен идти при включенном вентиляторе вентиляционной системы и питании Газоконвертора. При отключении питания Газоконвертора, таймер сушки не обнуляется и блокирует включение установки.

Во всех случаях после устранения неполадки нажать кнопку «СТОП».

Неисправности, не фиксируемые автоматикой и не имеющие индикации

Код	Неисправность	Причина	Способ устранения
---	Аппарат плохо самоочищается (грязное смотровое стекло, фторопласт и стекло кварцевых электродов в ГРЯ)	15.1. Закончилось моющее средство	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить уровень геля в канистре (Рис. 2, поз. 12)
		15.2. Установлен процессор с нештатной программой (малое время дозирования моющего средства)	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить процессор • Расположение микросхемы – Рис. 8
		15.3. Забита либо повреждена трасса забора СМС	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановить трассу забора СМС • Расположение – Рис. 2, поз. 11
		15.4. Неисправен Дозатор СМС	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный Дозатор СМС • Расположение дозатора – Рис. 2, поз. 11
---	Аппарат плохо чистит (на выходе виден дым)	16.1. Отключилась часть ГРЯ из-за частых «пробоев»	<ul style="list-style-type: none"> • Включить защитные автоматы (Рис. 8, поз. с FU6 по FU13) • Визуальным осмотром выявить пробитые кварцевые электроды (при включении установки видны электрические разряды в ГРЯ) • Заменить неисправные кварцевые электроды
---	Частые «пробои» в ГРЯ (слышен треск)	17.1. Плохо отмыты ГРЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Произвести цикл самоочистки Газоконвертора
		17.2. Некачественное заземление	<ul style="list-style-type: none"> • Заземлить Газоконвертор в соответствии с Инструкцией по подбору и монтажу
---	Не светятся кнопки	18.1. Нет напряжения в сети	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановить напряжение в сети

	и нет индикации при включенном автомате в силовом щите	18.2. Селектор режимов (Рис. 8 поз. AZP) оставлен в ручном режиме	<ul style="list-style-type: none"> • Перевести селектор в любое крайнее положение
		18.3. Вышел из строя индикатор кнопки «СТОП»	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить кнопку (Рис. 4, поз. 3)
Код ХХ	При включении автомата на индикаторе отображается число и кнопка «СТОП» не светится	19.1. Селектор режимов (Рис. 8 поз. AZP) оставлен в ручном режиме	<ul style="list-style-type: none"> • Перевести селектор в любое крайнее положение
---	Индикация работает нормально, но не срабатывает какое-либо устройство	20.1. Подогнулась ножка процессора	<ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно извлечь процессор (Рис. 8) из гнезда • Распрямить заломленную ножку-контакт • Аккуратно вставить процессор в гнездо до упора в соответствии с ключом-меткой
---	После замены процессора при включении установки не загорелись красные индикаторы на плате	21.1. Неправильно установлен процессор	<ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно извлечь процессор (Рис. 8) из гнезда • Аккуратно вставить процессор в гнездо до упора в соответствии с ключом-меткой
---	Нестабильно работают некоторые функции (например, срабатывают через раз)	22.1. Процессор установлен не до упора либо с перекосом	<ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно извлечь процессор (Рис. 8) из гнезда • Аккуратно вставить процессор в гнездо до упора в соответствии с ключом-меткой
---	В режиме «ФИЛЬТР» стрелка амперметра показывает «0»	23.1. Неисправен амперметр, либо разрыв в цепи амперметра	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный амперметр • Найти и устранить разрыв
---	При выключенном аппарате стрелка амперметра между «0» и «1»	24.1. Амперметр не откалиброван	<ul style="list-style-type: none"> • Откалибровать амперметр калибровочным винтом на лицевой панели, выставив стрелку на «0» при выключенном питании
---	При выключенном аппарате стрелка амперметра выше «1»	25.1. Амперметр вышел из строя	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный амперметр
---	После произведенного цикла очистки аппарата, амперметр не показывает максимальное значение	26.1. Аппарат не очистился должным образом	<ul style="list-style-type: none"> • Провести повторно цикл очистки аппарата
26.2. Вышел из строя амперметр		<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный амперметр 	
26.3. Отключился один или несколько предохранителей ЭРА (Рис. 8, поз. с FU6 по FU13)		<ul style="list-style-type: none"> • Включить сработавший предохранитель 	
26.4. Вышел из строя ЭРА		<ul style="list-style-type: none"> • Заменить неисправный ЭРА 	

Типовые ошибки при ремонте

№	Ошибка	Симптомы	Действия
1	Установлен нештатный микропроцессор	Время дозирования СМС меньше номинального	Заменить микроконтроллер на штатный

2	Неправильно установлен микропроцессор	При включении установки не загорелись красные индикаторы на плате	Аккуратно извлечь микроконтроллер и вставить в гнездо в соответствии с ключом-меткой (Рис. 8)
3	Залом ножки микропроцессора	Не срабатывает какое-либо устройство	Аккуратно извлечь микроконтроллер, разогнуть ножку-контакт и вставить в гнездо в соответствии с ключом-меткой (Рис. 8)
4	Не заменили предохранитель / не нажали кнопку предохранителя	Не работают некоторые ГРЯ	Для Complex 0,75: заменить предохранитель (Рис. 8, поз. с FU6 по FU13) Для Complex 1,5 и 3,0: нажать кнопку предохранителя (Рис. 8, поз. с FU6 по FU13)

VII. Ручной режим

В установке полной очистки выбросов от мангала «Ятаган «Complex» для диагностики неисправностей предусмотрен ручной режим запуска систем аппарата. В этом режиме можно проверить работоспособность отдельных систем и агрегатов, без выполнения условий, установленных программой процессора для рабочего режима (например, в ручном режиме игнорируются сигналы с датчиков)

1. Использование ручного режима

Переведите аппарат в режим «СТОП». Для этого нажать кнопку «СТОП» и удерживать в течение 2 сек (кнопка загорится).

В режиме «СТОП» (светится кнопка «СТОП») вращать ручку селектора (Рис. 8 поз AZP) до появления на цифровом индикаторе (Рис. 4, поз. 5) необходимого кода. При этом кнопка «СТОП» погаснет. Для запуска выбранной операции нажать кнопку «ФИЛЬТР»

2. Список возможных операций в ручном режиме:

Код	Операция	Действия
1	Сброс таймера сушки	Для имитации произведенной сушки сбрасывается таймер, блокирующий включение установки
2	Проверка ТЭНов	Включаются ТЭНы
3	Проверка клапана залива	Открывается клапан залива
4	Проверка модуля охлаждения	Открывается клапан залива МО
5	Помпа слива (клапан слива)	В новой модификации аппарата – включается помпа слива В старой модификации аппарата – клапан переводится в положение «слив».
6	Проверка программы слива	В новой модификации аппарата – не используется В старой модификации аппарата – клапан переводится в режим слива, затем включается помпа
7	Проверка программы мойки	В новой модификации аппарата – не используется В старой модификации аппарата – клапан переводится в режим мойки, затем включается помпа
8	Проверка помпы мойки	В новой модификации аппарата – включается помпа мойки В старой модификации аппарата – включается помпа

9	Проверка программы пеногашения	Клапан залива открывается и закрывается (3 сек открыт, 9 сек закрыт)
10	Проверка ГРЯ	Включаются плазменные ячейки
11	Проверка дозатора СМС	Включается дозатор СМС
12	Вакансия	Не используется
13	RESET	Не используется

3. Выход из ручного режима

Для выхода из ручного режима нажать и удерживать 2 сек кнопку «СТОП» для остановки текущего процесса, затем повернуть ручку селектора (рис. 8, поз. AZM) в любое крайнее положение (кнопка «СТОП» засветится).

VIII. Схемы Газоконвертора «Ятаган «Complex»

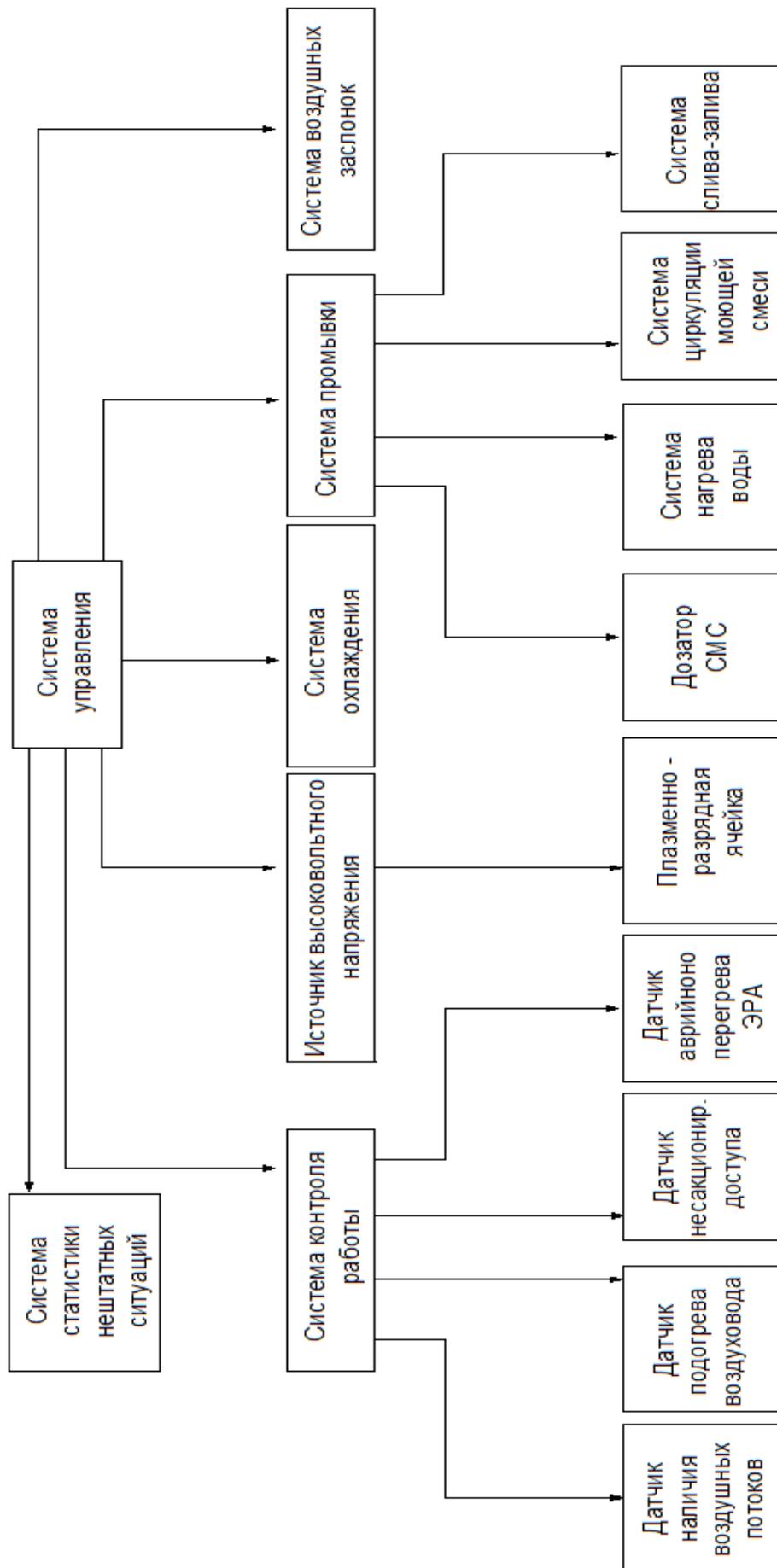


Рис. 5. Функциональная схема Газоконвертора «ЯТАГАН «Complex»

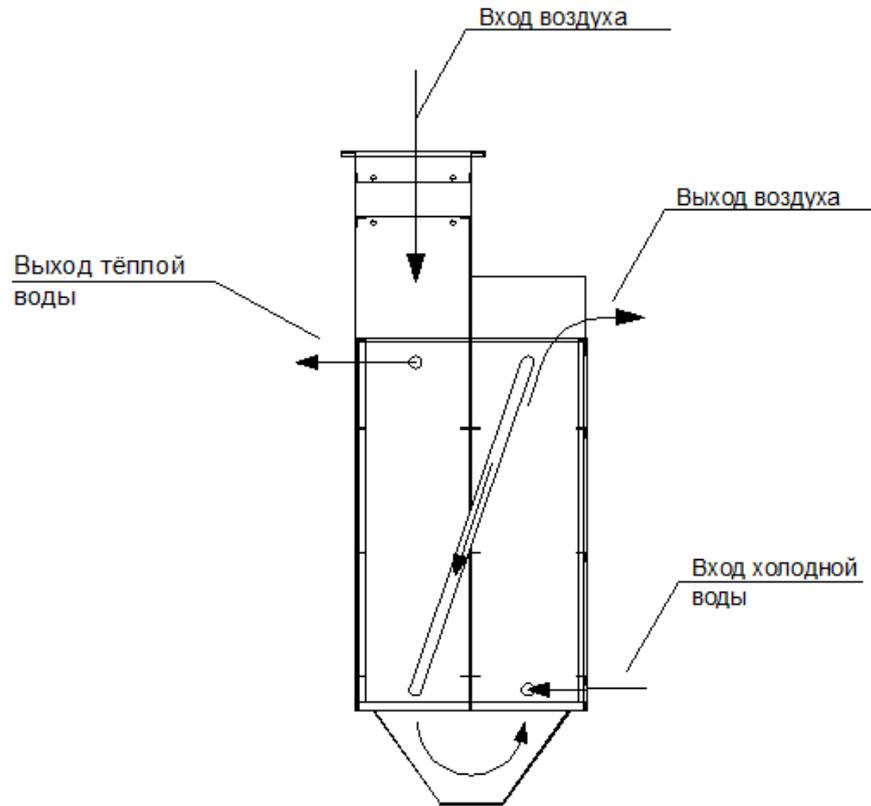


Рис. 6. Схема системы охлаждения

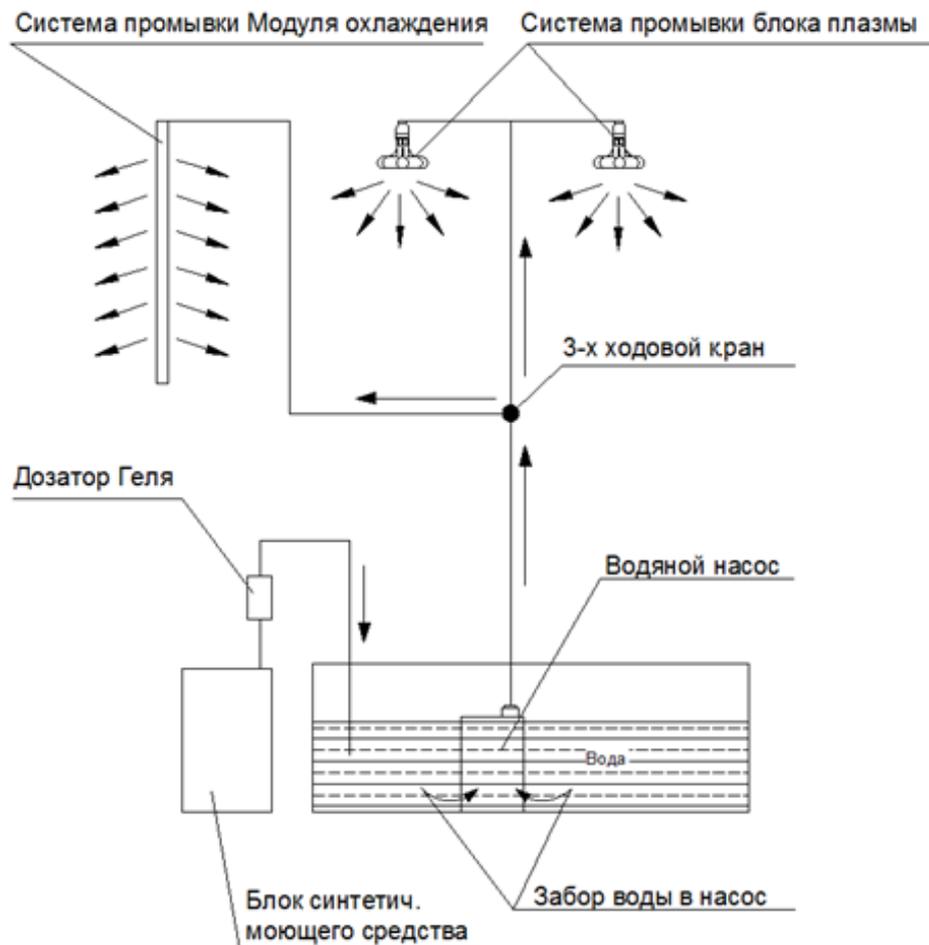


Рис. 7. Схема системы промывки

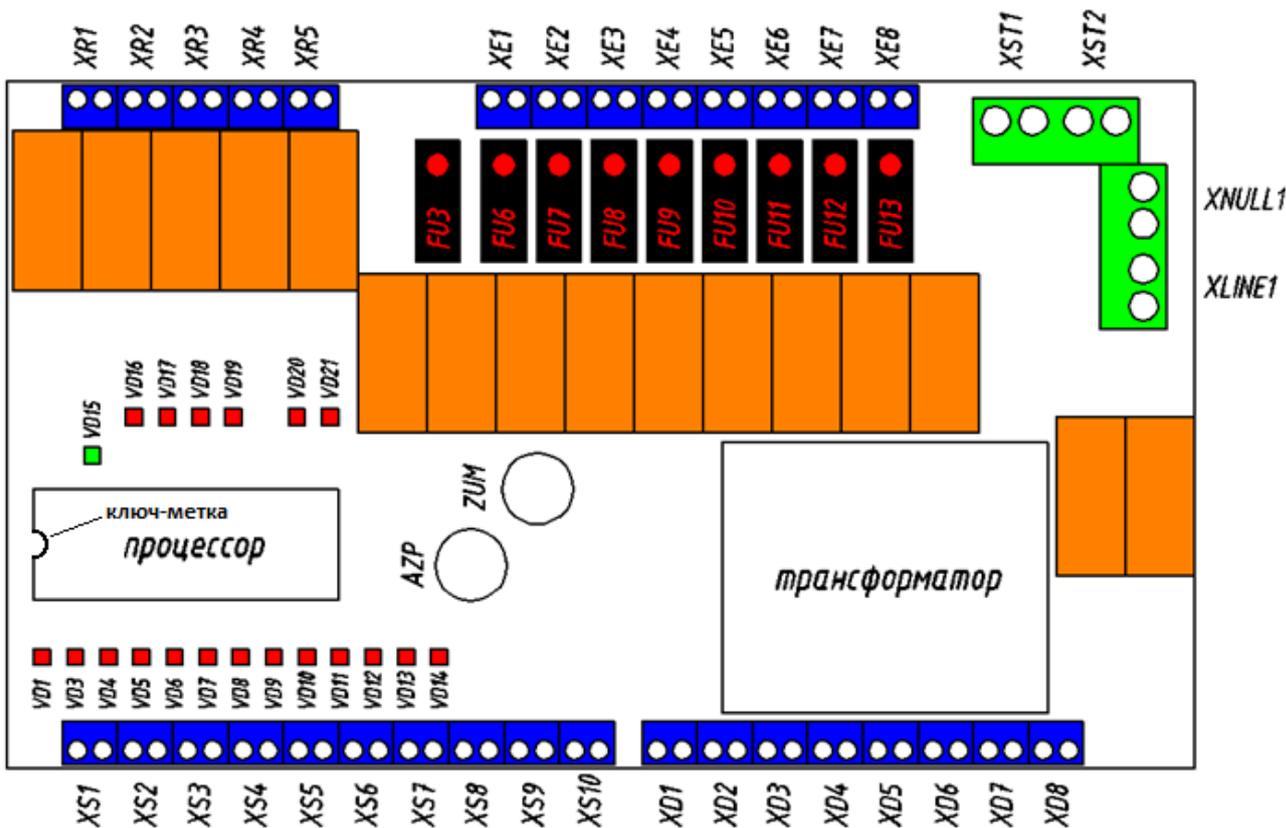


Рис. 8. Плата управления Газоконвертора

1. Предохранители:

FU3 – защита автоматики

с FU6 по FU13 – предохранители ЭРА. В аппарате «Complex 0,75» выполнены в виде самовосстанавливающихся электронных предохранителей, в аппаратах «Complex 1,5» и «Complex 3,0» - в виде кнопочных термо-биметаллических автоматов.

2. Светодиодные индикаторы:

VD1 -	Кнопка «ФИЛЬТР»	светится, если нажата кнопка
VD2 -	(отсутствует)	
VD3 -	Дверь Плазменного Блока	светится, если дверь блока закрыта
VD4 -	Кнопка «МОЙКА»	светится, если нажата кнопка
VD5 -	«ПЕРЕЛИВ»	светится, если датчик замкнут
VD6 -	«ЗАЛИВ»	светится, если датчик замкнут
VD7 -	«НЕТ ПОТОКА»	светится, если нет потока
VD8 -	Не задействован	всегда светится
VD9 -	«НАГРЕВ 20°»	светится при T<20°
VD10 -	«НАГРЕВ 65°»	светится, если шибер закрыт
VD11 -	«МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ»	светится, если T<45°
VD12 -	Не задействован	всегда светится
VD13 -	Кнопка «СТОП»	светится, если нажата кнопка
VD14 -	«СЕТЬ»	светится, если есть питание
VD15 -	Реле помпы «СЛИВ»	светится при включении реле
VD16 -	Реле «ДОЗАТОР СМС»	светится при включении реле
VD17 -	Реле помпы «МОЙКА»	светится при включении реле
VD18 -	Реле клапана «ЗАЛИВ МО»	светится при включении реле
VD19 -	Реле клапана «ЗАЛИВ»	светится при включении реле
VD20 -	Реле ТЭН	светится при включении реле

3. Иное

AZP - селектор ручных режимов диагностики

ZUM - зуммер

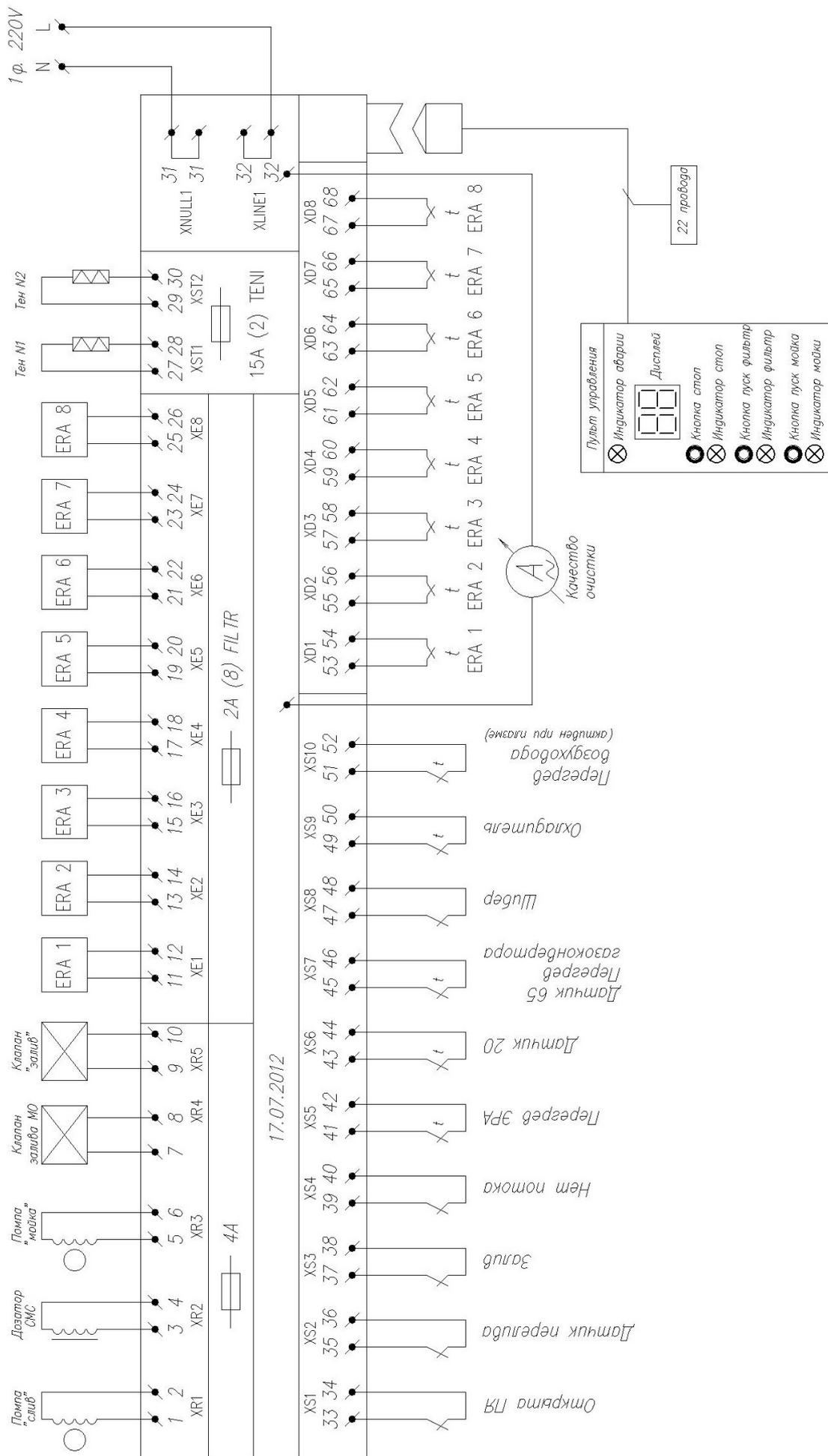


Рис. 9. Электрическая схема «Ятаган «Complex 0,75»

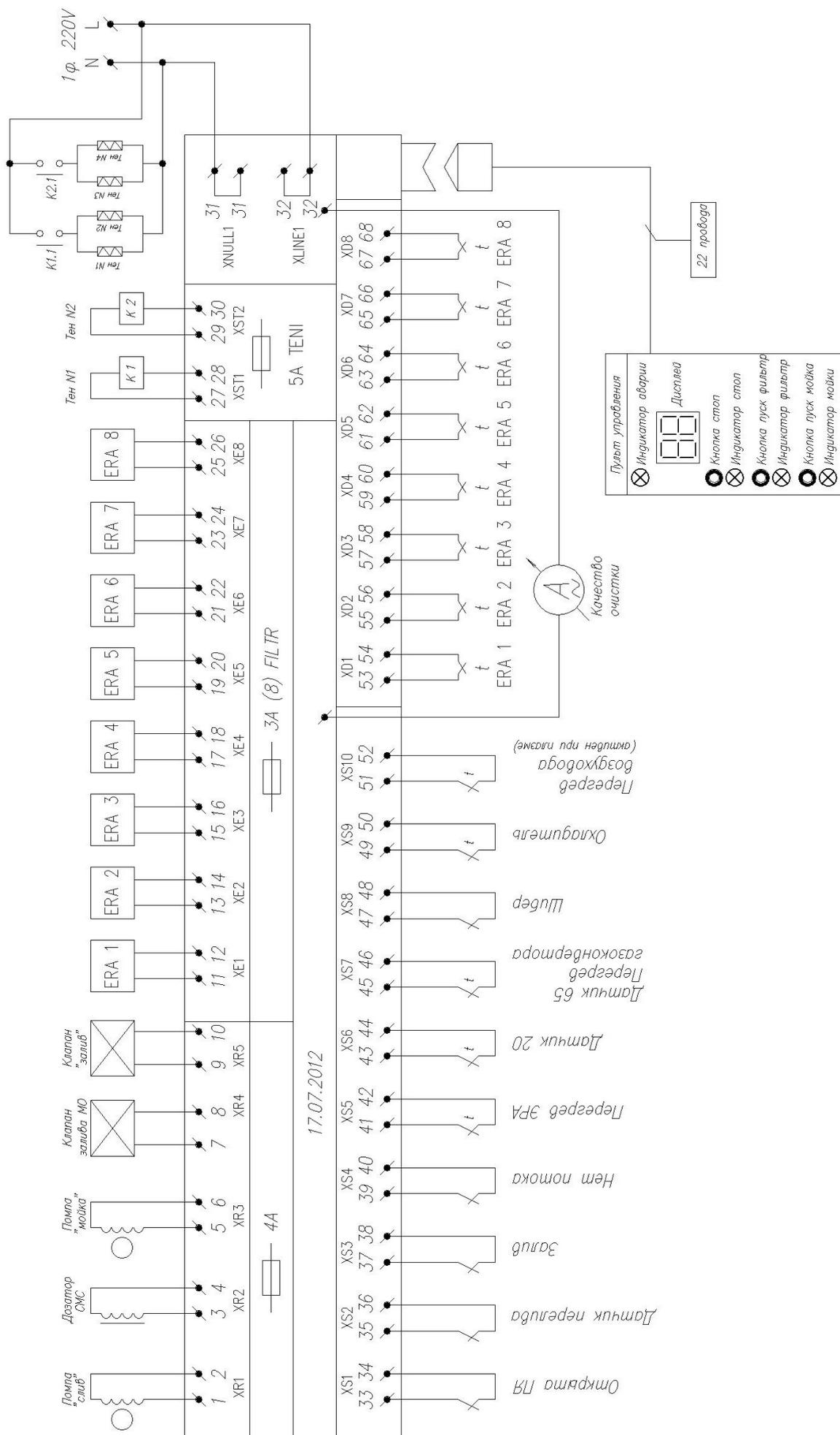


Рис. 10. Электрическая схема «Ятаган «Complex 1,5»

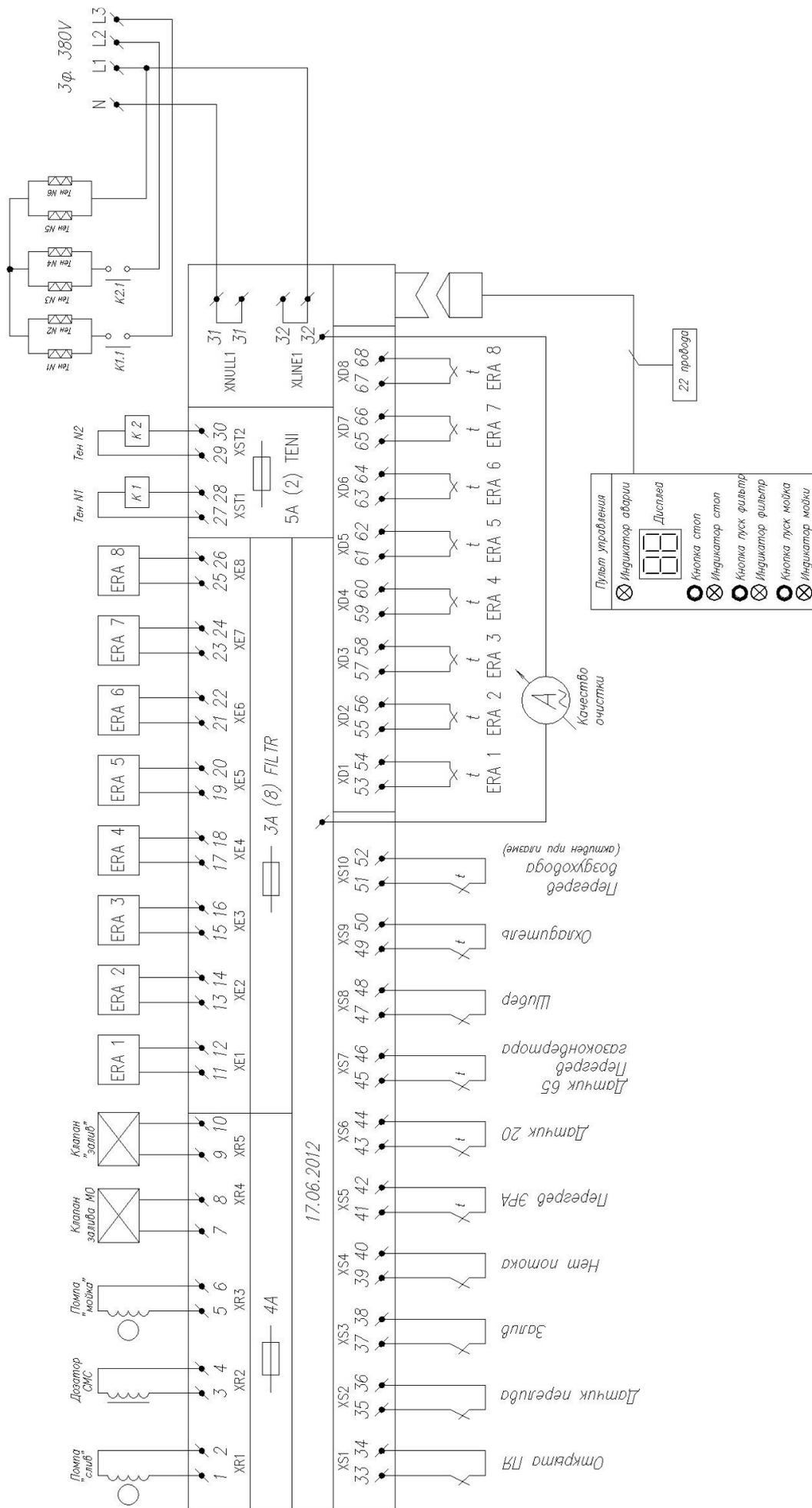


Рис. 11. Электрическая схема «Ятаган «Complex 3,0»

IX. Гарантия и гарантийные условия

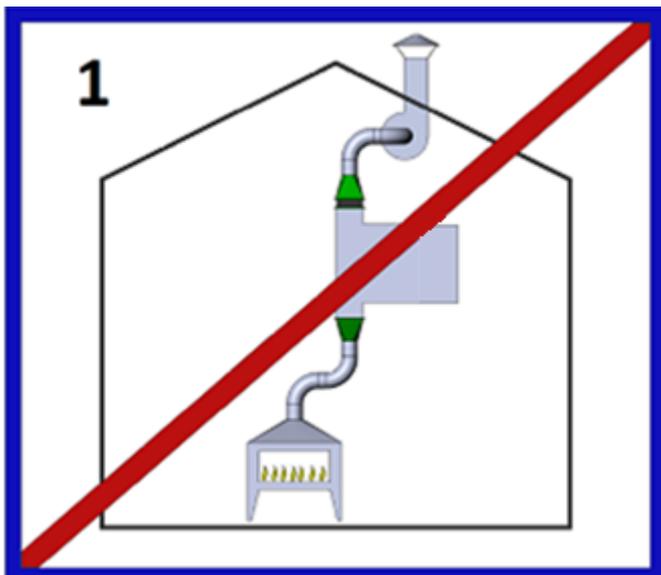
Сохраняйте весь комплект документов, поставляемый с оборудованием!

Гарантия предоставляется только при условии правильно выполненного монтажа и правильной эксплуатации. Владельцу Газоконвертора предоставляется гарантия и проведение гарантийного обслуживания только в случае привлечения для ремонта авторизованной сервисной организации.

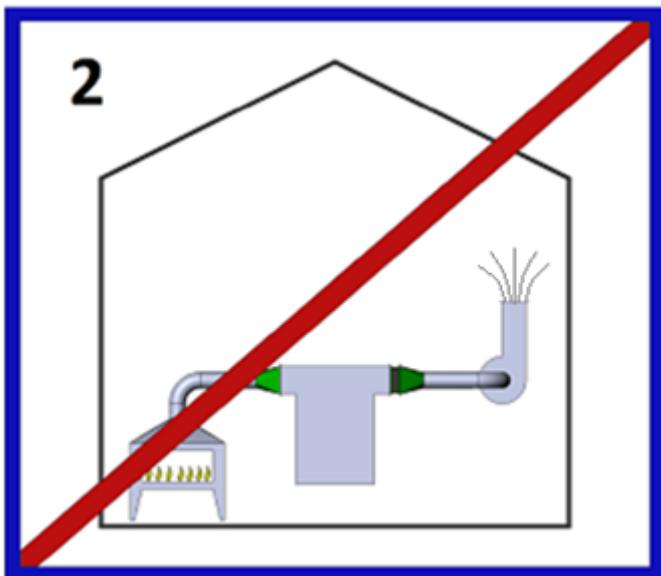
X. Технические характеристики Газоконвертора.

Параметры	Величина
Питающее напряжение	Complex 0,75 – 1 фаза, 220 В±15% Complex 1,5 – 1 фаза, 220 В±15% Complex 3,0 – 3 фазы, 380 В±15%
Холодная вода, расход в сутки	Complex 0,75 – 120 л Complex 1,5 – 240 л Complex 3,0 – 500 л
Частота питающего напряжения	50 Гц
Потребляемая мощность в рабочем режиме	Complex 0,75 – 1,2 кВт Complex 1,5 – 2,5 кВт Complex 3,0 – 5 кВт
Потребляемая мощность в режиме мойки	Complex 0,75 – 5,6 кВт Complex 1,5 – 10 кВт Complex 3,0 – 16 кВт
Номинальное напряжение на газоразрядных ячейках	5 000-10 000 В
Номинальная частота тока на газоразрядных ячейках	50-500 Гц
Тип защиты установки	IP-41
Сечение провода заземления, не менее	медь, 10 мм ²
Ограничения по внешней температуре	От +5°C до +40°C
Влажность внешнего воздуха, не более	95%
Ограничения по температуре очищаемого воздуха	до +250°C
Влажность очищаемого воздуха, не более	95%
Аэродинамическое сопротивление	Не более 350 Па
Рабочее положение Газоконвертора	Вертикальное
Вес установки	Complex 0,75 – 350 кг Complex 1,5 – 600 кг Complex 3,0 – 1000 кг
Габариты установки	Complex 0,75 – 850x2300x750 мм Complex 1,5 – 1380x2690x830 мм Complex 3,0 – 2405x2044x830 мм

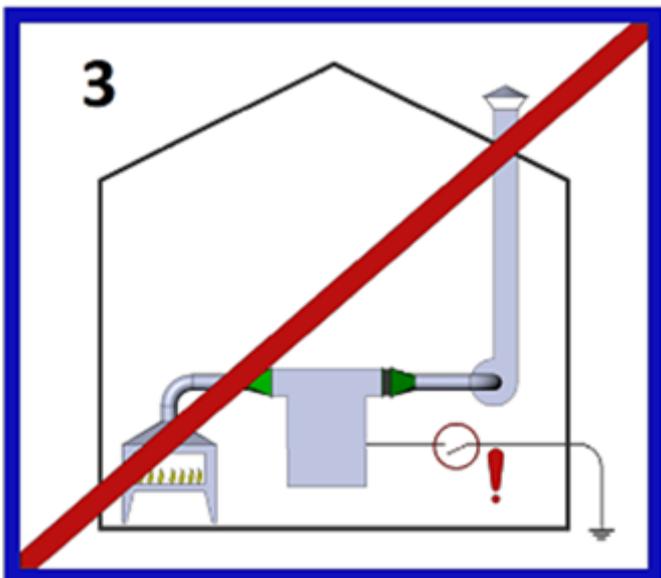
XI. Запрещается.



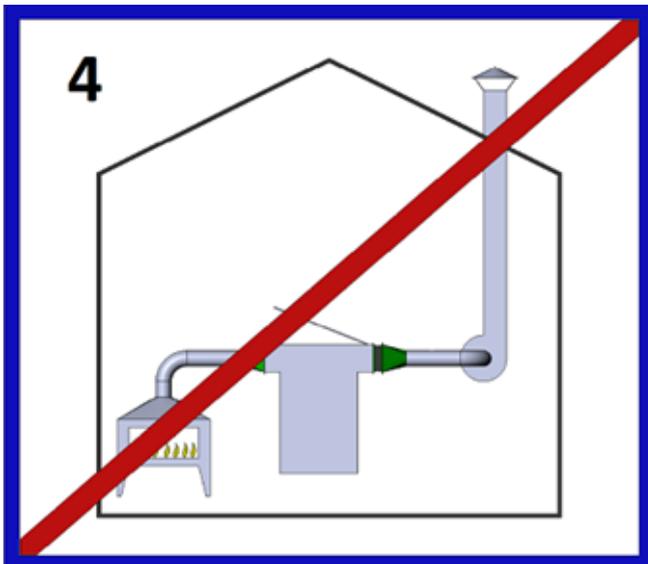
1. Располагать Газоконвертор в горизонтальном положении;



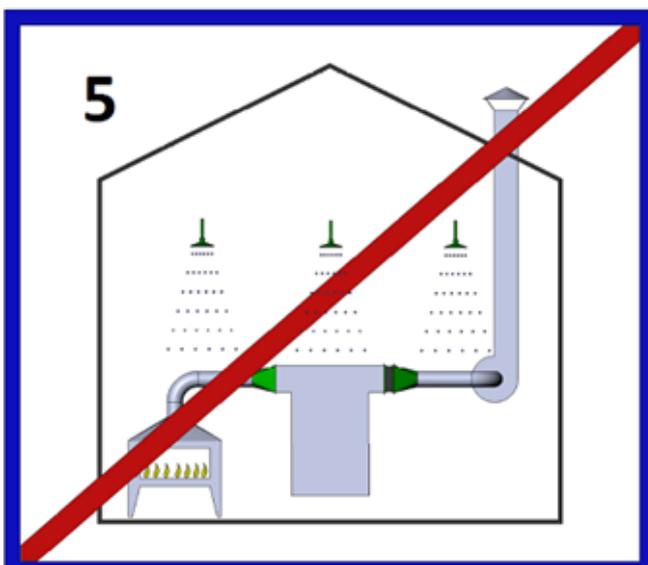
2. Использовать для очистки приточного и рециркуляционного воздуха;



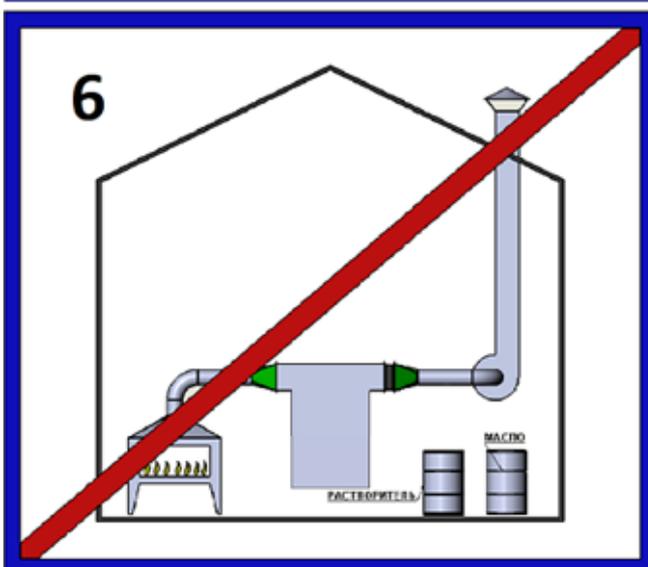
3. Включать Газоконвертор в электросеть без заземления;



4. Включать Газоконвертор при снятых элементах корпуса;



5. Использовать Газоконвертор внутри бассейнов, ванн, душевых комнат, других помещений с высокой влажностью;



6. Располагать Газоконвертор в помещениях с легковоспламеняющимися, взрывоопасными материалами, жидкостями и газами;