РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОБЕНЗОГЕНЕРАТОРОВ

2.8GF, 4GF, 5GF, 6GF, 5GF-5A, 7GF，7GF-5A

5000 5000E 6000 6000E 6500 6500E

7000 7000E 7500 7500E 7000-3 7000E3

7500-3 7500AE

(всех комплектаций)

EAC

Chongqing Lifan Suzhui Foreign Trade Co., Ltd.

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор электробензогенератора компании LIFAN.

В соответствии с высокими технологиями внутренней и внешней промышленности, наша компания успешно разработала представленный бензогенератор.

В нашем генераторе объединены такие качества, как продвинутый дизайн, компактность, надежность работы, низкий уровень шума и вибрации.

Генератор предназначен для работы дома, на улице при условии отсутствия источников электрической энергии.

Перед работой внимательно прочтите руководство пользователя. Здесь вы найдете информацию о правильном использовании и обслуживании электробензогенератора. В случае поломок, а также по всем возникающим у Вас вопросам, связанным с гарантийным и после гарантийным обслуживанием генератора обращайтесь к дилеру.

Все материалы и диаграммы, представленные в настоящем руководстве пользователя могут незначительно отличаться от фактических показателей. Все права на печать данного руководства пользователя принадлежат компании LIFAN. Руководство пользователя может изменяться без дополнительного уведомления.

ВАЖНО

Пожалуйста, обратите особое внимание на предупреждения ниже:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное применение и обслуживание, а также невнимательность при работе может повлечь за собой гибель или серьезные травмы обслуживающего персонала, а также порчу оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом работы внимательно прочтите руководство пользователя.

Данное руководство пользователя является неотъемлемой частью комплектации и должно быть передано в комплекте в случае перепродажи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ		2.8GF-3/4	4GF-3/4 5000/5000E	5GF-3/4 6500/6500E	5GF-5A	6GF-3/4 7000/7000E	7GF-3/4 7500/7500E	7GF-5A /7500AE	6GF2-3/4 7000-3/7000 E3	7GF2-3/4 /7500-3
Двигатель	Модель двигателя	173F/173FD	182F/182FD	188F/188FD		190F/190FD	192F/192FD		190F/190 FD	192F/192 FD
	Тип	4-х тактный, OHV, одноцилиндровый бензиновый двигатель								
	Рабочий объем цилиндра ($см^3$)	242	337	389		420	450		420	450
	Номинальная выходная мощность (кВт/об. в мин.)	8,0/3600	11,0/3600	13,0/3600		15,0/3600	17.0/3600		15,0/3600	17.0/3600
	Система зажигания	Бесконтактная транзисторная (TCI)								
	Система запуска	Ручной/Электростарт								
	Вместимость топлива (л)	25	25	25		25	25		25	25
	Расход топлива (л/ч)	1.9	2.45	2.7		3	2.6		3	2.6
	Продолжительность работы (ч)	13	10	9		8	9		8	9
	Вместимость масла (л)	1.1	1.1	1.1		1.1	1.1		1.1	1.1
	Шумность (7 метров) (дБ)	≤69	≤72	≤74		≤74	⩽80		≤74	⩽80
Генератор	Номинальное напряжение (В)	220							230	220/380
	Номинальная частота (Гц)	50	50	50		50	50		50	50
	Номинальная мощность (кВт)	2.8	4.0	5.0		6	7.0		6	7.0
	Максимальная мощность (кВт)	3.1	4.5	5.5		6.5	7.5		6.5	7.5
Генераторная установка	Длина (мм)	680	680	680		680	680		680	680
	Ширина (мм)	510	510	510		510	510		510	510
	Высота (мм)	540	540	540		540	540		540	540
	Сухая масса, кг	60/63	72/75	74/77	85	79/81	88/91		88/91	88/91

1. **БЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА**

Рис.1.1

1. Никогда не работайте закрытом помещении.

Рис.1.2

2. Никогда не подключайте к домашней электросети

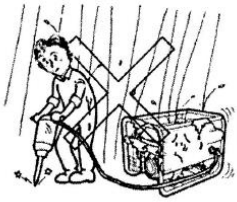


Рис.1.3

3. Не работайте во время дождя или снега.

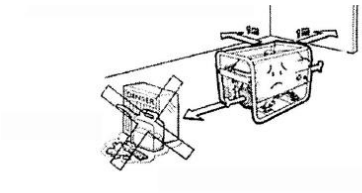


Рис.1.4

4. Держите генератор на расстоянии не менее 1 метра от горючих веществ.

Рис.1.5

5. Не курить в момент заполнения двигателя топливом.

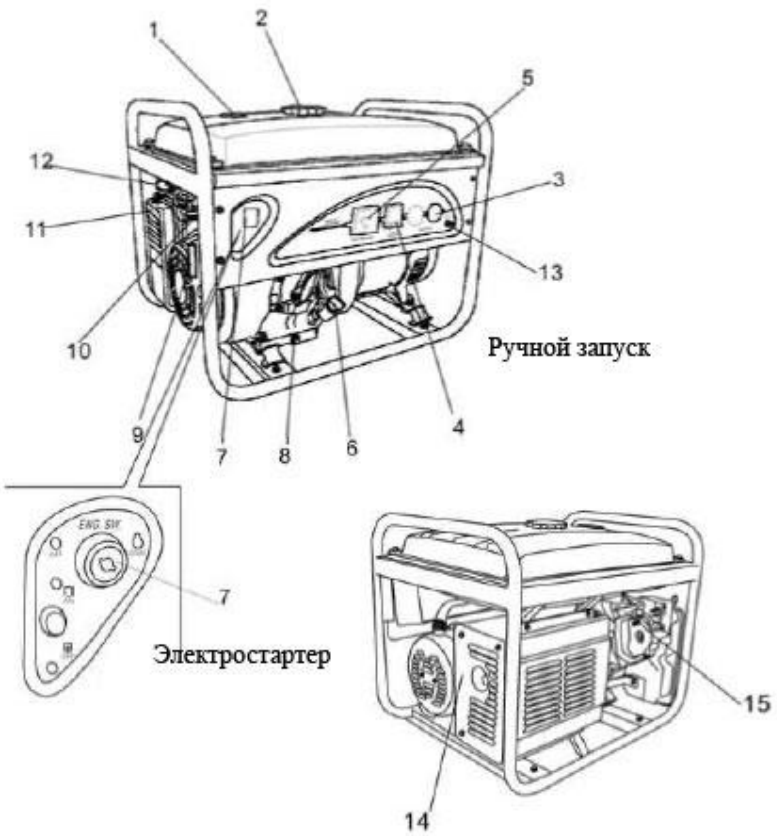
Рис.1.6

6. Всегда заполняйте топливом двигатель после его полной остановки.

Рис.1.7

7. Не проливайте топливо мимо.

2. ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ И КОМПОНЕНТОВ



Основные компоненты генератора установлены в следующем порядке:

1. Датчик топлива
2. Крышка топливного бака
3. AC розетка переменного тока
4. AC прерыватель переменного тока
5. Вольтметр
6. Щуп
7. Выключатель зажигания
8. Пробка сливного отверстия
9. Ручка стартера
10. Топливный кран
11 .Воздушный фильтр
12. Воздушная заслонка
13. Терминал заземления
14. Глушитель
15. Свеча зажигания

3. ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД РАБОТОЙ

3.1. УРОВЕНЬ МАСЛА

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда проверяйте генератор в случае его остановки на плоской твердой поверхности.

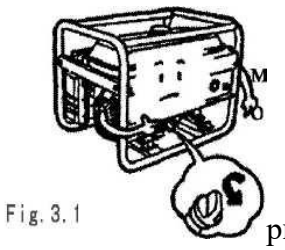


Fig. 3.1 рис.3.1.

1. Открутите крышку маслозаливной горловины и чистите указатель уровня масла (щуп) чистой тряпкой.

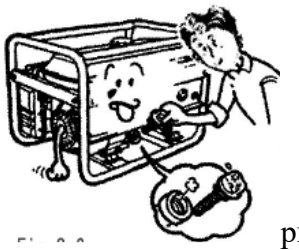


рис.3.2.

2. Вставьте указатель уровня масла (щуп)обратно в отверстие маслоналивной горловины, но не закручивайте.

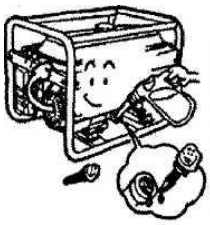


рис.3.3.

3. В случае, если уровень масла ниже отметки на указателе уровня масла, залейте масла до необходимой отметки.

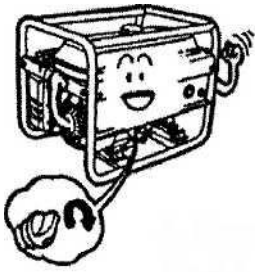


рис.3.4.

4. Плотно закрутите крышку

3.2. УРОВЕНЬ ТОПЛИВА

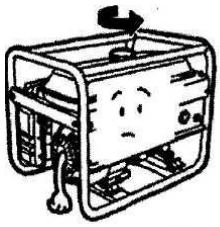


рис. 3.5.

5. Открутите крышку топливного бака.

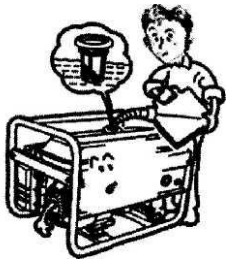


рис.3.6.

6. Проверьте уровень топлива и залейте необходимое количество.

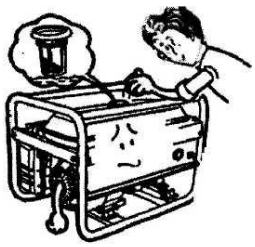


рис.3.7.

7. Заполните топливо до краев фильтра (топливного бака).

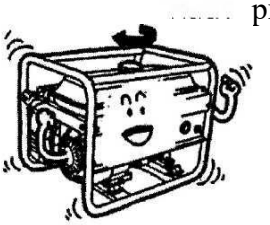
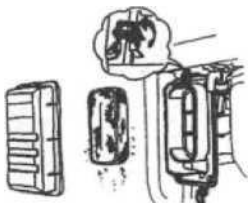


рис.3.8.

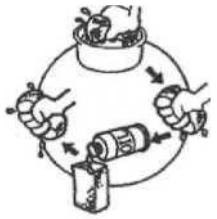
8. Плотно закрутите крышку топливного бака.

3.3. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



1. Уберите зажим и разберите воздушный кожух.

2. Проверьте состояние фильтра. В случае, если он поврежден, замените его на новый.



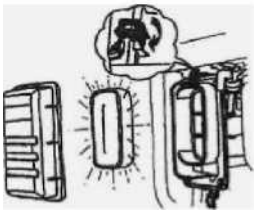
3. Если сердцевина фильтра загрязнена, проведите очистку в следующем порядке:

a) Очистите сердцевину специальным чистящим средством.

b) Высушите.

c) Капните немного масла.

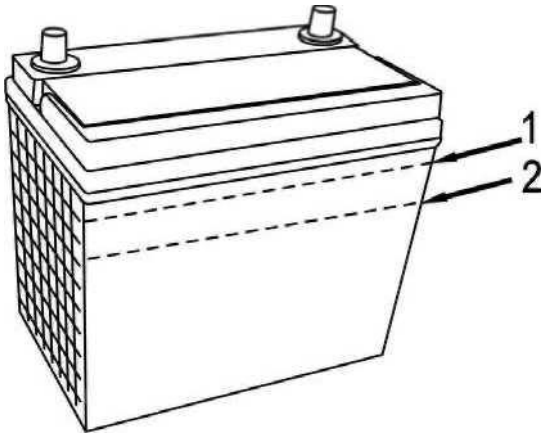
d) Отожмите.



4. Установите элемент в исходное положение, закройте и закрепите.

4. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Проверьте и убедитесь, что уровень электролита каждого зарядного устройства находится между верхней и нижней отметками.



1. Верхняя отметка уровня 2. Нижняя отметка уровня

5. ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА

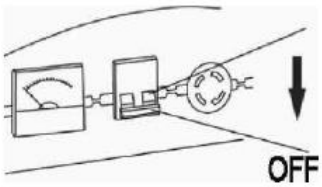


Рис.4.1

1. Перед запуском, убедитесь, что вся нагрузка отключена, автомат находится в выключенном состоянии.

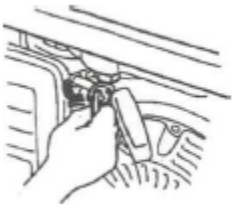
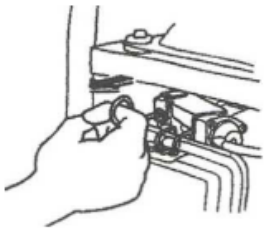


Рис.4.2

2.Установите топливный кран в положение"ON".

Рис.4.3



3. Установите дроссельную заслонку в положение «OFF».

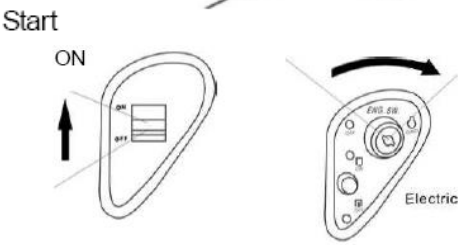
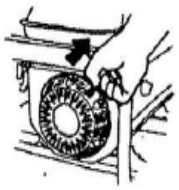


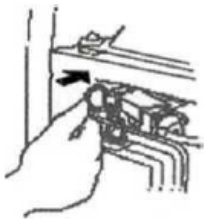
Рис.4.4

4. Поставьте зажигание генератора в положение "ON".

Рис.4.5



5. Слега потяните ручку стартера до момента ощущения сопротивления, затем резко потяните ручку.



6. В момент запуска генератора, установите дроссельную заслонку в положение "ON".

ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте воздушную заслонку, когда запускаете двигатель в нагретом состоянии.

6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОБЕНЗОГЕНЕРАТОРОВ 5GF-5A, 7GF-5A, 7500EA

Электробензогенераторы имеют дополнительный разъём для подключения блока автоматики (ABP/ATS). Это позволяет автоматически переключить нагрузку на резервный источник, если возникнут проблемы на основной линии, и обратно на основной источник электроснабжения, при восстановлении электропитания.

6.1. Функциональность

Электробензогенераторы могут работать в двух режимах: ручной и автоматический.

6.1.1. Установив переключатель режима в положение “ВКЛ”, электробензогенератор может быть запущен с ручного старта или при включении выключателя в положение «START» (электрозапуск). После запуска двигателя через 5 секунд генератор начинает вырабатывать энергию.

В том случае, если работа общей системы энергоснабжения будет восстановлена, интеллектульная система электробензогенератора автоматически остановит двигатель и включит систему общего энергоснабжения.

В обратном случае, если система общего энергоснабжения будет отключена, электробензогенератор не начнет работу. Автоматический запуск генератора будет работать только когда выключатель будет находиться в положении “AUTO”.

6.1.2. Когда выключатель установлен в положение “AUTO” при отключении общей системы энергоснабжения интеллектуальная система электробензогенератора автоматически присоединится к пользовательской системе общего энергоснабжения и присерно через 15 секунд будет запущен, а через 5 секунд начнет вырабатывать энергию.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если потребляемая мощность источников питания меньше 100 Вт при отключении общей системы энергоснабжения, автоматическая система генератора не запустит двигатель.

- Если выключатель двигателя установить в положение OFF это немедленно остановит двигатель и ни одна из систем не будет вырабатывать электричество.

- Если необходимо отключить систему автоматического переключения при запуске общей системы энергоснабжения, установите выключатель в положение “ВКЛ”.

- Если генератор не запускается автоматически 10 раз подряд из-за внешних причин, таких как низкая температура, не залито топливо и т.д. Автоматическая система переключения будет автоматически отключена. Чтобы восстановить функцию, установите выключатель двигателя в положение OFF (в это же время отключите общую систему энергоснабжения), дозаправьте и устраните неполадки в соответствии с руководством пользователя на электробензогенератор.

6.2. Индикация (см. рис.)

Индикатор генератора – горит во время работы электробензогенератора
Индикатор энергоснабжения – горит во время работы системы общего энергоснабжения
Индикатор уровня масла – горит когда уровень мала очень мал или масла недостаточно

Электродиаграмма
на генератор 5GF-5A
(5 кВт, 220 В, 50 Гц)

6.3. Электропроводка

При подключении электропроводки смотрите электродиаграмму (см. рис.).

Перед подключением электропроводки к терминалу общей системы энергоснабжения, пожалуйста, установите выключатель двигателя и автомат в положение OFF, во избежание несчастных случаев и неправильного обращения генератором.

6.3.1. Подключение аккумулятора

При подключении не перепутайте полярность «+» и «-» батареи, это может вызывать серьезное повреждение стартера и аккумуляторной батареи. Плюсовой провод (красный) подключается к выводу «+» аккумулятора и клемме реле стартера. Минусовой провод (черный) подключается к выводу «-» аккумулятора и картеру двигателя.
Отсоединять необходимо в обратном порядке: сперва отсоединить от отрицательного заряда, затем - от положительного.

6.4. Ввод в эксплуатацию

1. Залейте топливо и моторное масло в двигатель согласно объему, указанному в твблице на стр 3

2. Присоедините все провода и кабели в соответствии с электродиаграммой и пунктом 6.3. «Проводка».

3. Установите автомат в положение “ON” на панели, установите переключатель в положение “AUTO” и включите выключатель системы общего энергоснабжения. Затем установите выключатель двигателя из положения OFF в положение ON. В этом случае генератор будет работать в автоматическом режиме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы продлить срок службы электробензогенератора, не допускайте его перегрузки. Перед подключением потребителей дайте двигателю генератора стабилизировать свою работу и прогрейте его 3-5 мин. Подключайте потребителей в выключенном состоянии и только после этого можете их включать.

Придерживайтесь рекомендаций:
• Подключайте потребителей по одному, их суммарная пусковая мощность не должна превышать максимальной мощности электробензогенератора.
• **Обратите внимание**, что пусковая мощность устройств, имеющих электродвигатели (например, электроинструмента, бытовой техники) превышает их номинальную мощность, ее можно узнать на их шильдиках или в инструкциях по эксплуатации.
• Некоторые электродвигатели имеют высокую индуктивность, поэтому они требуют при запуске до 3 раз больше мощности, чем их номинальная мощность. Этот скачок мощности при запуске продолжается всего несколько секунд, но он не должен превышать максимальной нагрузки электробензогенератора.
• Начинайте подключение с электродвигателя наибольшей мощностью.
• При подключении следующих потребителей учитывайте мощность потребителей, подключенных ранее

Перед отсоединением потребителей сначала выключите их, и только затем можете их отключать.

ВНИМАНИЕ!

В целях соблюдения безопасности убедитесь в том, что соединения электробензогенератора сделаны правильно и в соответствии с электрическими кодами.

Перед обслуживанием генератор необходимо отключить:
- Установите переключатель в положение РУЧНОЙ;
- Отключите общую систему энергоснабжения;
- Установите автомат в положение OFF (выкл.)
- Отсоедините положительный (красный) заряд от аккумулятора.

Никогда не разбирайте изделие не профессионально, иначе пользователь берет на себя всю ответственность за последствия.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При проведении ремонтных работ рекомендуется осуществлять заземление установки.

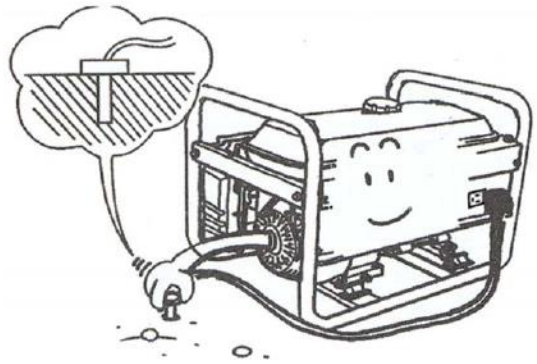


Таблица ниже даст информацию о присоединении электрических устройств к генератору.

Описание	Мощность в ваттах		Типичные	Пример		
	старт	норма		Электрические устройства	Старт	Норма
• Лампа накаливания • Нагревательный прибор		x1	лампа накаливания Телевизор	лампа накаливания 100W	100VA (W)	100VA (W)
• Лампа дневного света	x2	x1.5	Лампа дневного света	Лампа дневного света 40W	80VA (W)	60VA (W)
• Приводные устройства	x3~5	x2	Холодильник Вентилятор	Холодильник 150W	450~750VA (W)	300VA (W)

Если необходимо включить два или более устройства, подключайте их один за другим, начиная с устройства с большей мощностью.

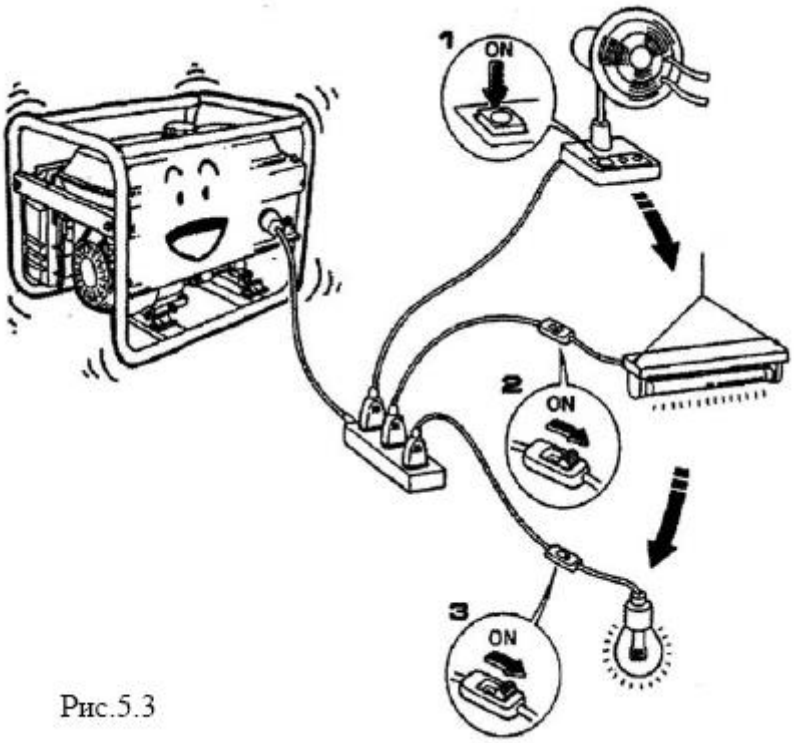


Рис.5.3

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед подключением генератора к домашней системе электропитания убедитесь в том, что работу выполняет квалифицированный работник. Неправильное соединение между генератором и системой электропитания может привести к поломке генератора, или даже пожару.

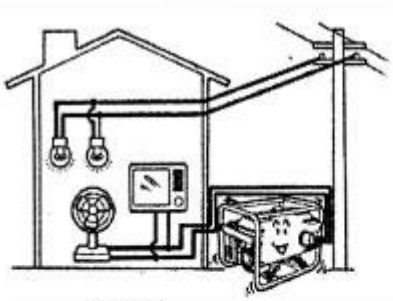


рис.5.4. Правильно

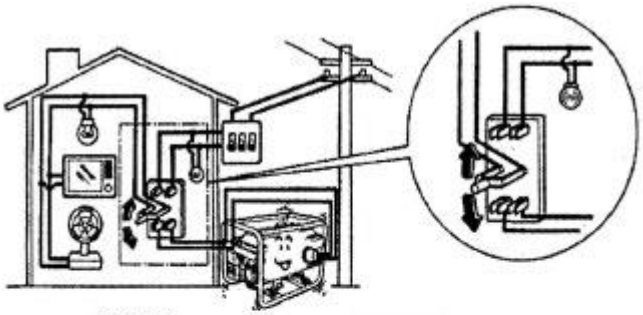


рис. 5.6. Правильно

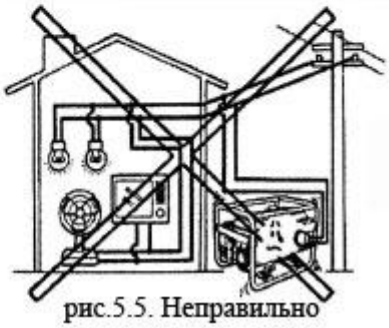
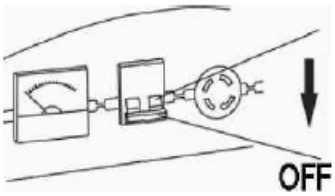


рис.5.5. Неправильно

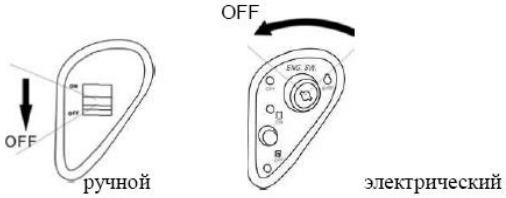
ОСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБЕНЗОГЕНЕРАТОРА

Выключите все потребители и отключите их от розеток. Не останавливайте электробензогенератор с включенными и подключенными потребителями. Дайте двигателю поработать без нагрузки 2-3 минуты, чтобы стабилизировать температурный режим электробензогенератора и охладить его.

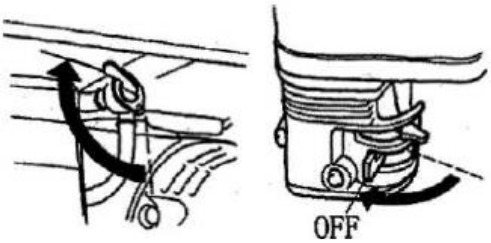
1. Поверните ключ запуска в положение «Выкл.».
2. Закройте топливный кран.



1. Установите прерыватель переменного тока в положение "OFF".



2. Поверните выключатель зажигания в положение"OFF".



3. Установите топливный кран в положение "OFF".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для экстренной остановки генератора отключите зажигание.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пользователь должен обслуживать генератор в соответствии с последующим графиком:

ПЕРИОД / НАИМЕНОВАНИЕ			Или каждый месяц	Или каждые 3 месяца	или каждые 6 месяцев	или каждый год
Проверка масла двигателя		проверить				
Замена масла			заменить		заменить	
Проверка воздушного фильтра		проверить				
Очистка воздушного фильтра				очистить		
Крышка масляного фильтра					очистить	
Очистка крышки масляного фильтра					очистить	
Свеча зажигания					очистить	
Очистка клапана						проверить, заменить
Очистка покрытия цилиндра						очистить
Очистка топливного бака		Заменять каждые три года				

ЗАМЕНА МАСЛА

Перед тем, как сливать масло, дайте двигателю немного остыть. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта отработанного масла с кожей. Оно канцерогенно. Тщательно промывайте кожу водой с мылом после контакта с отработанным маслом и пользуйтесь защитными кремами. Используйте только качественное и свежее моторное масло, подходящее для данной модели двигателя.

Сливайте масло, пока оно горячее. Замену масла необходимо производить полностью, не доливая и не смешивая новое и старое масло.

Порядок замены масла следующий:

• Протрите зону вокруг сливной пробки.

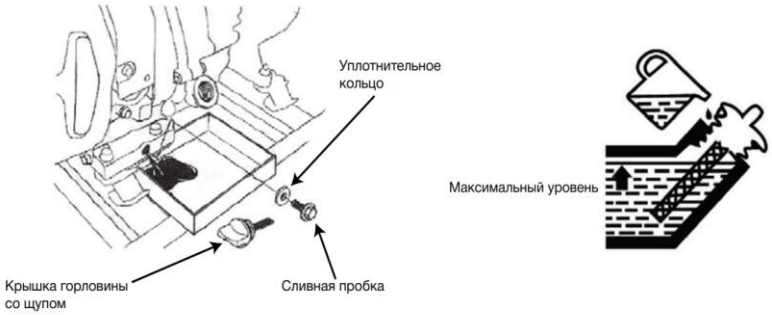
• Отверните сливную пробку и полностью слейте отработанной масло в подставленный поддон достаточной емкости.

• Когда масло полностью слилось, установите сливную пробку и надежно затяните её.

• Открутите крышку заливной горловины, залейте в маслозаливную горловину рекомендованное масло. Закрутите крышку заливной горловины.

• Вытрите пролитое масло.

• Слитое отработанное масло утилизируйте.



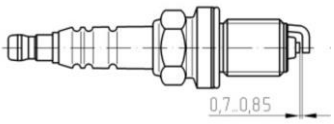
Масло двигателя: 4-хтактное масло вязкостью SAE 30, SAE10W-30, SAE10W-40 класса SJ по классификации API (не ниже). Вязкость масла выбирайте исходя из температуры окружающей среды

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (СМОТРИТЕ ВЫШЕ)
СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

1. Снимите высоковольтный провод со свечи зажигания и открутите свечу.

2. Проверьте свечу и состояние электродов. Очистите ее с помощью металлической щетки.

3. Проверьте зазор между электродами (0,7-0,8мм). Подрегулируйте его в случае необходимости.

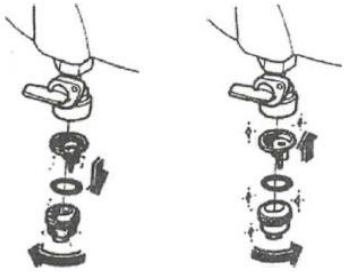


4. Если свеча в нормальном состоянии установите ее обратно и закрутите.

5. После того, как закрутите свечу наденьте на неё колпачок с высоковольтным проводом.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

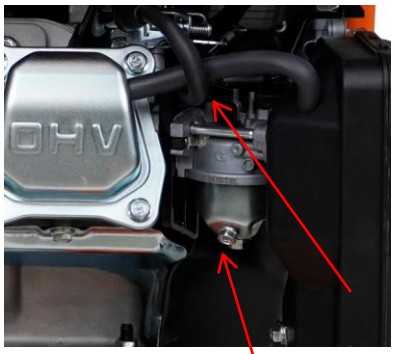
1. Установите топливный кран в положение OFF и снимите пробку топливного фильтра и сеточку.
2. Проверьте на целостность и наличие загрязнений, при необходимости очистите или замените.
3. Установите пробку сеточку и пробку топливного фильтра в исходное положение.



ХРАНЕНИЕ

Если вы не планируете использовать электробензогенератор генератор в течение длительного времени, то рекомендуется хранить его в сухом, проветриваемом, незапыленном помещении, должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

1. Слейте бензин из топливного бака
2. Запустите двигатель и дайте ему полностью выработать старое топливо
3. Приготовьте подходящую ёмкость и поместите ее под карбюратор



2 1

Открутите болт 2 на карбюраторе 1 и слейте топливо из карбюратора в подготовленную для этого ёмкость.

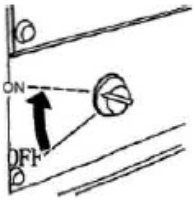
4. Закрутите болт для слива топлива.
5. Снимите и вычистите топливный отстойник.
6. Установите отстойник обратно и закрутите его.
7. Замените масло в двигателе
8. Проверьте и подтяните все болты и другие крепежные элементы.
9. Выкрутите свечу зажигания и влейте 30 г моторного масла (2-3 столовые ложки) в цилиндр. Затем вкрутите свечу на место
10. Потяните за ручку стартера и установите поршень в самое верхнее положение (максимальное сопротивление стартера, в этом положении клапаны закрыты, что исключает попадание влаги внутрь цилиндра из атмосферы) и оставьте ручку в этом положении.

Зарядите аккумулятор и храните в сухом и чистом месте (для электробензогенераторов с электростартом).

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

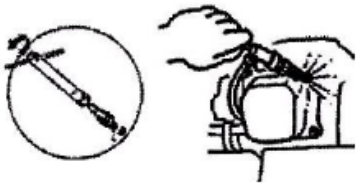
(1) НЕПОЛАДКА: Генератор не включается.

1. Проверьте, находится ли выключатель в положении “ON”

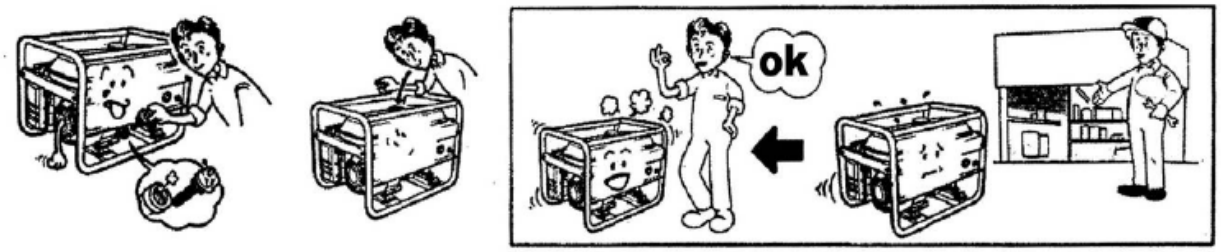


2. Проверьте уровень масла
3. Проверьте топливо внутри бака.

4. Извлеките свечу зажигания и проверьте ее на соответствие.

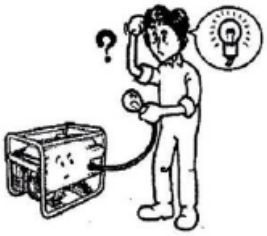


5. Если генератор не включается после всех вышеуказанных рекомендаций, обратитесь к вашему дилеру.

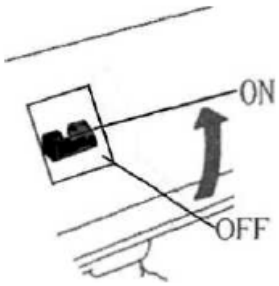


(2) **НЕПОЛАДКА:** Генератор не выделяет электричество.

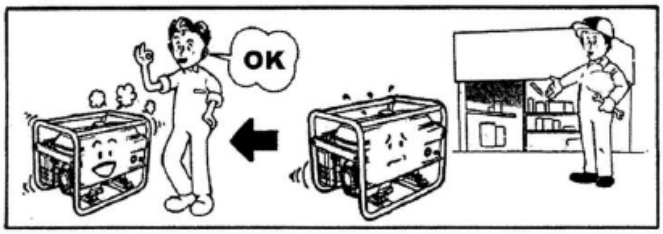
1. Проверьте лампочку.



2.Проверьте, находится ли прерыватель тока в положении“ON”.



3. Если генератор не включается после всех вышеуказанных рекомендаций, обратитесь к вашему дилеру.

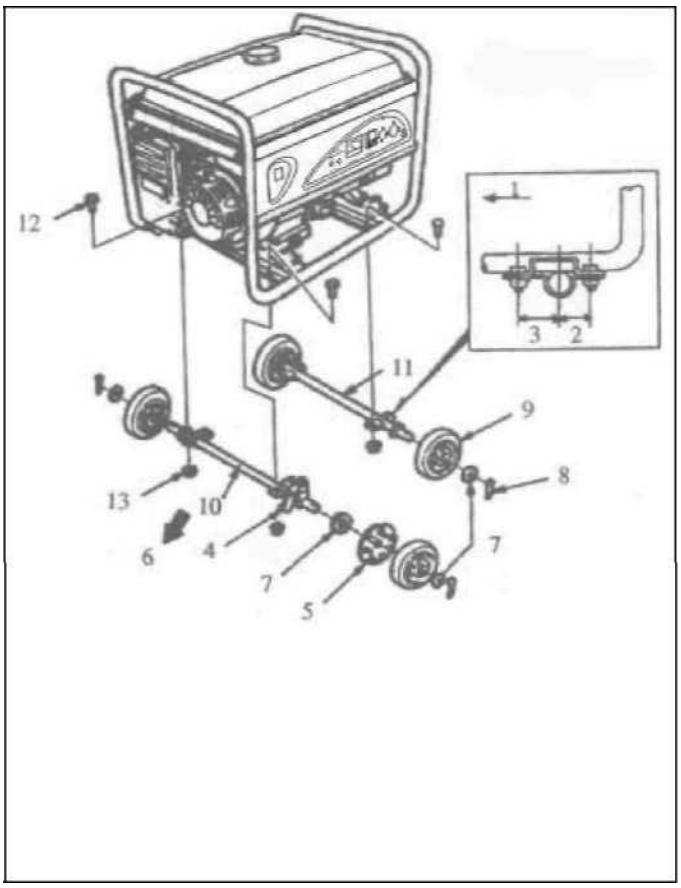


10. СБОРКА ДЕТАЛЕЙ

10.1 КОЛЕСО.

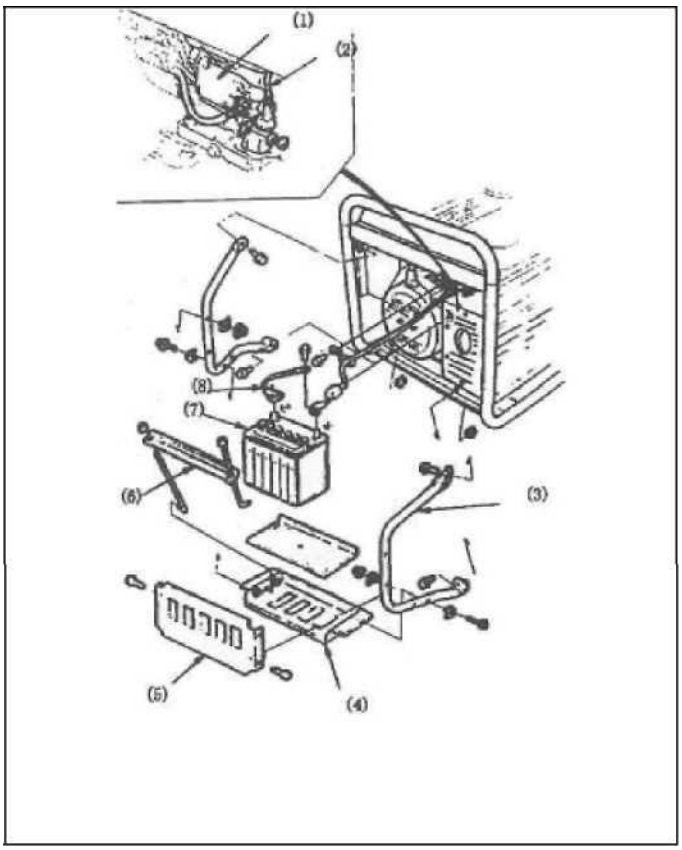
Установите колесо в следующем порядке:
1. Наденьте колесо на ось, затем закрепите шайбой и шплинтом.
2. Присоедините собранную ось на раму болтом и гайкой.

1. Мездра
2. Короткая сторона
3. Длинная сторона
4. Задвижка
5. Фиксирующий диск
6. Место двигателя
7. Стопорная шайба
8. Штифт
9. Колесо
10. Правая ось ближе к двигателю.
11. Левая ось ближе к генератору.
12. Гайка 13. Болт



10.2 АККУМУЛЯТОР

Для установки аккумулятора, следуйте следующим указаниям:
10.2.1Присоедините аккумулятор гайками, болтами, шайбами.
10.2.2Присоедините кабель стартера к терминалу зажигания двигателя к нижней части топливного бака.
10.2.3Присоедините линию заземления к задней части линии генератора.
10.2.4Присоедините кабель стартера к положительному заряду батареи сначала, затем присоедините отрицательный. Отсоедините в обратном порядке.



1. Двигатель стартера 2. Кабель стартера
3. Защищающая рама 4. Скобы для аккумулятора
5. Кожух аккумулятор 6. Придерживающая рама
7. Аккумулятор (с зарядом от 12В-35Ач)
8. Отрицательный провод

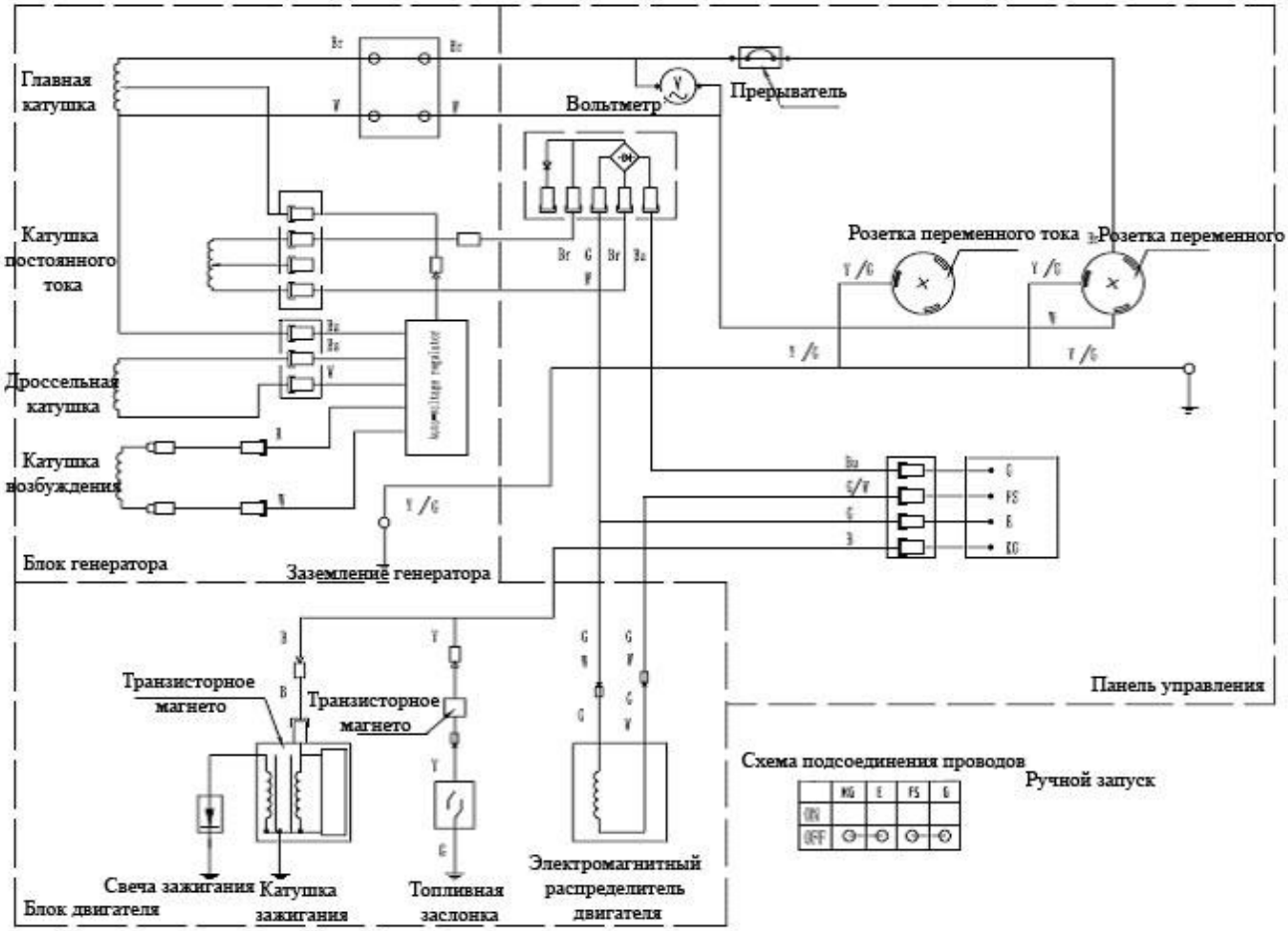
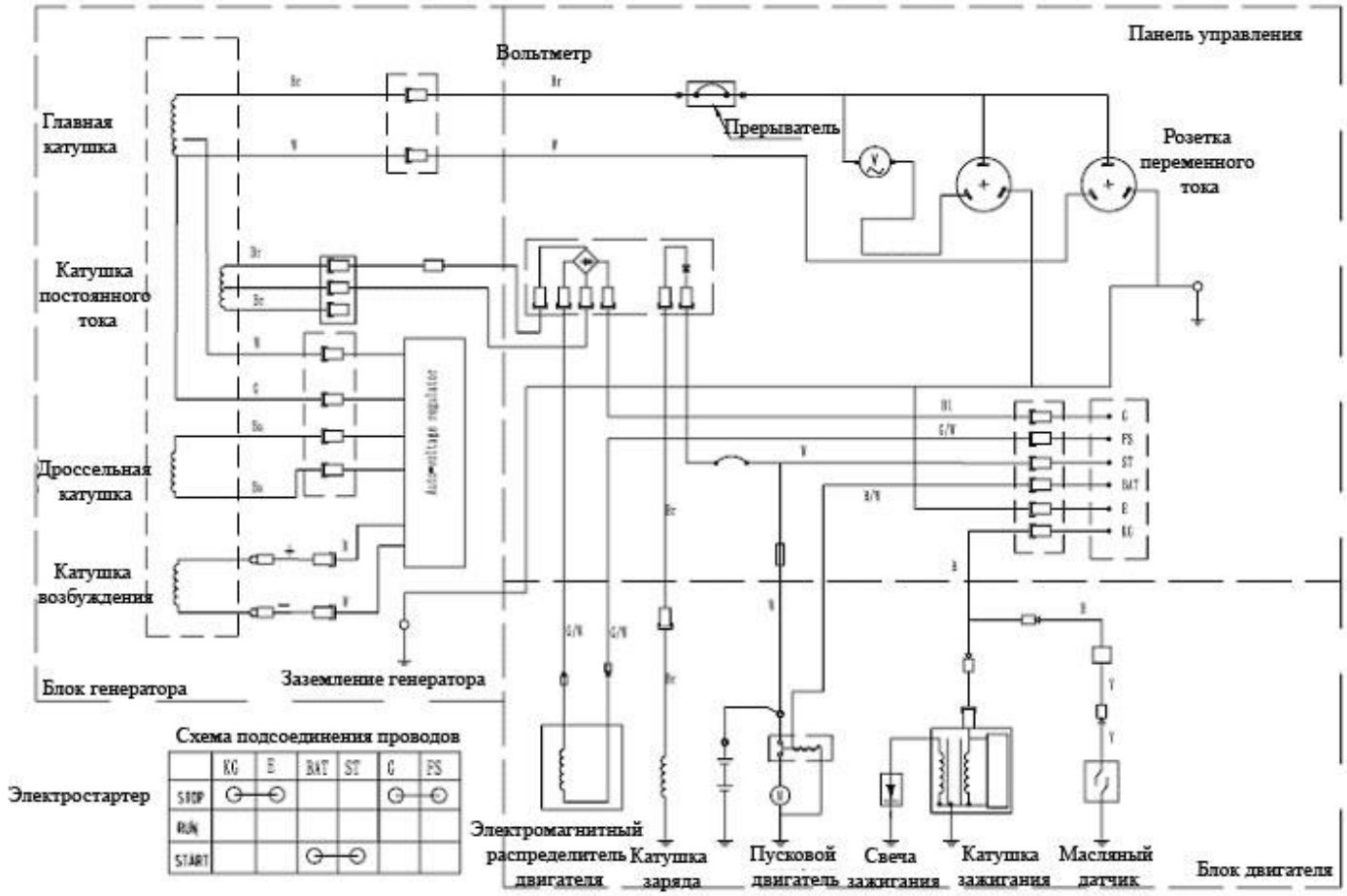



СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ