

## УСТАНОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общая информация

Чтобы подготовиться к чрезвычайной ситуации и обеспечить энергетическую устойчивость, потребители стали чаще приобретать генераторы электроэнергии, и возникли вопросы о том, как их установить и использовать таким образом, чтобы гарантировать безопасность. Спасательный департамент составил инструкцию по технике безопасности, в которой можно найти ответы на основные вопросы. Данная инструкция служит пособием для приобретения, установки и использования электрогенератора. В ней представлены основные требования безопасности к стационарным генераторам, устанавливаемым в здании, а также к генераторам, используемым в бытовых условиях.

**Обратите внимание!** Тщательно следуйте инструкциям производителя по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию. При необходимости свяжитесь с представителем производителя для получения более подробной информации.

### ПЕРЕД ПОКУПКОЙ ГЕНЕРАТОРА

- Узнайте, какое электрическое оборудование вам понадобится в чрезвычайной ситуации.
- Рассчитайте электропотребление необходимого оборудования.
- Если вы хотите подключить к генератору электронные устройства, генератор должен иметь маркировку AVR («автоматический регулятор напряжения»); если такой отметки нет, к генератору нельзя подключать электронные устройства.
- Тщательно продумайте, где вы будете использовать генератор. В случае генератора, используемого в одном и том же месте (стационарно), выясните, какие комнатные условия подходят для установки генератора.
- В случае установки стационарного генератора уточните в местном самоуправлении, нужно ли подавать в Регистр строений (Ehitisregister) извещение о строительстве.

### БЕЗОПАСНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

Здесь вы найдете указания, касающиеся бытовых генераторов. Обратите внимание! Возьмите за основу инструкцию производителя по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

- Выберите подходящее место для использования генератора.

- Для установки выберите ровное и устойчивое основание.
- Генератор, используемый для работы, должен быть заземлен.
- **Используйте только исправный генератор.**
- Не используйте генератор вблизи горючих материалов.
- Не используйте генератор во влажной или мокрой среде.
- Следите, чтобы **выхлопные газы генератора не перемещались с потоками воздуха с улицы в помещения**, и чтобы горючие материалы находились на безопасном расстоянии от горячих поверхностей.
- **Избегайте перегрузки генератора** и не превышайте его допустимую номинальную мощность.
- **Не держите запас топлива в непосредственной близости от генератора** и следите за тем, чтобы емкость с топливом не протекала.
- Помните, что **работающий генератор нельзя заправлять**. Заправлять можно только генератор с остывшим двигателем.
- Позаботьтесь о том, чтобы все пользователи генератора знали, как безопасно использовать генератор и к кому обращаться с вопросами или техническими проблемами.
- Если есть необходимость использовать генератор в помещениях или на балконе, узнайте, разрешено ли это в инструкции производителя по установке и эксплуатации. Обратите внимание! Обязательно необходимо обеспечить отвод выхлопных газов из помещений.
- **Обратите внимание! При использовании генератора следите за тем, чтобы в помещении не скапливался угарный газ.** Угарный газ – опасный для здоровья, невидимый и не имеющий запаха – подробнее читайте на сайте [vingugaas.ee/web\\_static/ru/](http://vingugaas.ee/web_static/ru/). **Установите датчик угарного газа!**
- При использовании удлинителя вместе с генератором убедитесь, что он полностью размотан с катушки. Не размотанный провод может перегреться и загореться.

## СТАЦИОНАРНЫЙ ГЕНЕРАТОР, УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ В ПОМЕЩЕНИИ

Генератор может быть стационарно установлен как внутри здания, так и снаружи, в непосредственной близости от здания. При установке генератора в помещениях необходимо соблюдать требования, чтобы его использование было еще и безопасным.

### Генераторная

- Выберите помещение, подходящее для генератора (генераторную комнату), и подумайте, как обеспечить **воздухообмен в помещении**.
- Помещение должно иметь возможность **отвода выхлопных газов** (помещение, в котором установлен генератор, должно иметь хотя бы одну наружную стену).
- Должна быть предусмотрена возможность отвода отработавших газов, выходящих из генератора, вдалеке от форточек или воздухозаборных отверстий здания (вентиляционных отверстий, открываемых окон и т. п., так как отработанные газы не должны попадать обратно в здание через вентиляционные отверстия).
- Должна иметься возможность образовать из генераторной отдельную **противопожарную секцию**.
- Продумайте и выберите место, где вы при необходимости сможете хранить **запас топлива**.
- Генераторная с запасом топлива может находиться в одной противопожарной секции.
- Расположение генераторной рекомендуется выбирать как можно ближе к помещению, в котором находится главный распределительный щит здания (чтоб проложить как можно более короткую соединительную проводку).

### Установка стационарного генератора

- Генератор должен быть установлен на **безопасном расстоянии** от стен, другого оборудования и топливного резервуара, **чтобы обеспечить достаточную циркуляцию воздуха в помещении**.
- Крепления генератора к основанию должны быть достаточно прочными, чтобы он не смещался во время работы.
- Если генератор работает непрерывно в течение длительного времени, необходимо избегать его перегрева и, как следствие, прекращения работы генератора. Следует обеспечить достаточный воздухообмен и охлаждение помещения через вентиляционные отверстия, устанавливаемые в наружной стене.
- Установите генератор таким образом, чтобы к нему имелся **достаточный доступ** со всех сторон **для технического обслуживания**.
- Содержите генераторную в чистоте и не допускайте нахождения в ней **посторонних предметов**.
- Генератор, используемый для работы, должен быть заземлен.

### Безопасное расстояние от горячих поверхностей

- Расстояние от выхлопной трубы до горючих материалов должно составлять 1 м по бокам и снизу, а также 1,2 м сверху.
- Если выхлопная труба находится ближе 1 м к горючим материалам, на трубу необходимо установить **изоляционный слой** или **защитный экран**.
- При прохождении трубы через стену или потолок необходимо следить за тем, чтобы горючий материал не находился в опасной близости к выхлопной трубе. Для этого газоотводный трубопровод должен быть изолирован, например, минеральной ватой плотностью не менее 100 кг/м<sup>3</sup>, рабочей температурой не менее 600 °С и толщиной 0,1 м.
  - Используемый **защитный экран** должен быть изготовлен из негорючего материала, например стального листа, цементно-волоконной плиты или кирпичной кладки. Легкий одноразовый защитный экран может быть изготовлен из негорючей фиброцементной плиты толщиной не менее 7 мм или другого материала с аналогичными свойствами или металлического листа толщиной не менее 1 мм, прочно закрепленного на своем месте.
  - Между защитным экраном и полом, а также потолком должен иметься зазор. Эти плиты крепят к основанию, а при необходимости – также друг к другу, например, винтами. Между защищаемой поверхностью и плитой оставляют вентиляционный зазор шириной не менее 30 мм, используя в качестве промежуточных опор, например, трубные втулки.
  - Противопожарные расстояния по бокам и снизу могут быть снижены на 50% при использовании одинарного защитного экрана, и на 75% – при использовании двойного.
  - Противопожарные расстояния сверху могут быть снижены на 25% при использовании одинарного защитного экрана, и на 50% – при использовании двойного.
- Чтобы уточнить требования пожарной безопасности к помещению и определить требования к противопожарной секции, обратитесь к специалисту по пожарной безопасности 6-го уровня.
- Чтобы уточнить требования к воздухообмену в помещении, обратитесь к специалисту, который управляет вентиляционной системой или занимается вентиляцией.

### Запас топлива

- Если в генераторной находится дополнительный резервуар с топливом для генератора, он должен находиться на расстоянии **1 м от генератора**, или необходимо обеспечить, чтобы температура поверхности резервуара не поднималась выше 40 °С.
- В одной противопожарной секции с генератором можно хранить не более 3 м<sup>3</sup> топлива с температурой возгорания выше 55 °С.
- Под негорючим резервуаром для топлива должна находиться ванна, размер которой составляет не менее 50% от максимальной вместимости резервуара.
- Под топливным резервуаром из горючего материала должна находиться ванна из негорючего материала, размер которой составляет 100% от вместимости резервуара.

- При хранении запаса топлива соединение между генератором и резервуаром должно быть стационарным (фиксированным на месте), чтобы избежать перемещения топлива вручную из одного бака в другой с помощью емкостей.
- Запасные топливные резервуары вместе с предусмотренными для них дополнительными деталями (заправочный штуцер, вентиляционное отверстие, клапаны избыточного давления) должны составлять комплексное решение в соответствии с инструкцией производителя.

### Электрическое подключение

- Электрические соединения между генератором и электросистемой здания должны выполняться **компетентным лицом в области электричества** (имеющим профессиональное свидетельство или квалификационный аттестат класса А, В или В1).
- Владелец электроустановки должен убедиться, что на щите подключения / главном щите есть информация о двухстороннем питании.
- При подключении к генератору электронных устройств генератор должен иметь маркировку AVR («автоматический регулятор напряжения»); если такой отметки нет, к генератору нельзя подключать электронные устройства. Для обеспечения работы всего электрооборудования рекомендуется использовать инверторный генератор.
- При использовании удлинителя вместе с генератором убедитесь, что он полностью размотан с катушки. Не размотанный провод может перегреться и загореться.

### Использование

- **Используйте только исправный генератор.**
- Не используйте генератор во влажных / мокрых помещениях.
- Избегайте перегрузки генератора и не превышайте его допустимую номинальную мощность.
- **Установите датчик угарного газа** – при использовании генератора есть риск образования угарного газа. Угарный газ – опасный для здоровья газ, невидимый и не имеющий запаха – подробнее читайте на сайте [vingugaas.ee/web\\_static/ru/](http://vingugaas.ee/web_static/ru/).
- При использовании генератора убедитесь, что вентиляционные отверстия обеспечивают приток **свежего воздуха в помещение**.
- Не держите запас топлива в непосредственной близости от генератора и следите за тем, чтобы резервуар с топливом не протекал.
- Помните, что **работающий генератор нельзя заправлять топливом**. Заправлять можно только генератор с остывшим двигателем.
- Позаботьтесь о том, чтобы все пользователи генератора знали, как безопасно использовать генератор и к кому обращаться с вопросами или техническими проблемами.

28.10.2022