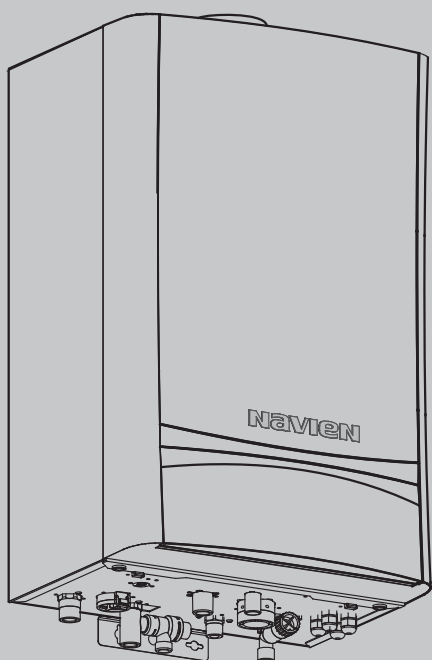


# Конденсационный газовый котел Navien NCN

Инструкция по эксплуатации и общие  
рекомендации по установке



---

## Navien NCN-21KN/25KN/32KN/40KN

---

- Для правильной эксплуатации котла внимательно прочитайте это руководство.
- Всегда храните это руководство в доступном месте.
- В целях повышения качества изделия, информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления.
- В данном руководстве изображения могут не соответствовать изделию, которое Вы купили.
- Рекомендуемое входное давление газа 13-18 мбар.
- Тестирован на перепады напряжения!

**Navien** Руководство пользователя



# Содержание

---

1.	Описание продукта	2
2.	Безопасность	2
2.1	Определения безопасности	
2.2	Меры предосторожности	
2.3	Маркировка европейского союза	
2.4	Установка и настройка	
2.5	Чрезвычайные меры	
2.6	Модификации	
2.7	Протечки воды	
3.	Обзор устройства	5
3.1	Внешний вид	
3.2	Панель управления	
3.3	Жидкокристаллический экран панели управления	
4.	Включение/выключение устройства	8
4.1	Включение устройства	
4.2	Выключение устройства	
5.	Включение экрана в рабочий режим	9
6.	Использование центрального отопления	10
6.1	Установка температуры ОВ	
6.2	Выключение центрального отопления	
7.	Использование горячей воды	11
7.1	Установка температуры горячей воды	
7.2	Предварительный нагрев ГВС	
8.	Перезагрузка устройства	13
9.	Использование сервисного меню	14
10.	Защита от замерзания	16
11.	Когда устройство не используется долгое время	16
12.	Ремонт и обслуживание	16
13.	Решение возникших проблем	16
13.1	Решение возникших проблем	
13.2	Коды ошибок	
14.	Характеристики котлов	18

**KD Navien Co., Ltd.**

(АО) Кенгдонг Навиен, Йюйдо-Донг, Йонгдынпо-Ту, г.Сеул, КОРЕЯ  
[www.kdnavien.com](http://www.kdnavien.com)

# 1. Описание продукта

## Описание NCN

Устройство используется для следующих целей (режимов)

- Центральное отопление (ОВ) Снабжает внешние системы теплой водой для установки температуры внешних систем. Если подсоединен наружный сенсор, можно автоматически изменять комнатную температуру в зависимости от температуры на улице.
- Горячее водоснабжение (ГВС) Подает теплую воду, когда открыт кран.

Устройство работает в режиме ОВ сразу после включения.

Когда открыт кран, устройство автоматически переключается в режим ГВС и подает горячую воду.

При работе в режиме ГВС, режим ОВ не работает.

## Модели NCN

Для теплоснабжения Navien предоставляет следующие четыре модели:

- Navien NCN-21KN
- Navien NCN-25KN
- Navien NCN-32KN
- Navien NCN-40KN

# 2. Безопасность

## 2.1 Определения безопасности

Все положения о безопасности относятся к потенциальным угрозам. Точно следуйте инструкциям, чтобы избежать риск получения увечий.



Это знак, предупреждающий об опасности. Он используется для того, чтобы предупредить вас о потенциальных угрозах вашей безопасности. Придерживайтесь всех правил безопасности, помеченных этим знаком, чтобы избежать ранений или смерти.



### ОПАСНО

Обозначает ситуацию с неизбежной опасностью. Если ее не устранить, возникает риск причинения тяжелой травмы или гибели.



### ВНИМАНИЕ

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Если ее не устранить, возникает риск причинения тяжелой травмы или гибели.



### ОСТОРОЖНО

Обозначает ситуацию с неизбежной опасностью. Если ее не устранить, возникает риск причинения легкой или средней степени тяжести травмы.

## Символы,используемые в этой инструкции

В инструкции используются следующие символы для привлечения внимания к важной информации, касающейся устройства.

### Заметка

Обозначает полезную информацию и инструкции.

## 2.2 Меры предосторожности

Прочитайте эти меры предосторожности и следуйте им. Если вы потеряли инструкцию, немедленно свяжитесь с продавцом или производителем.

### ОПАСНО

- Не помещайте горючие продукты, такие как нефть или бензин, рядом с устройством.
- Не помещайте воспламеняющиеся предметы, такие, как газеты, около устройства или выхлопной системы.
- Не помещайте и не используйте аэрозоль для волос, аэрозольные краски или другие виды аэрозолей около устройства или выхлопной системы (включая выпускное отверстие).
- Не помещайте ничего в или рядом с выпускным отверстием, т.к. это может помешать всасыванию/выбросу воздуха.
- Не включайте устройство со снятой передней крышкой. Это может привести к пожару или отравлению угарным газом (СО), что может привести к причинению вреда собственности, а также здоровью или привести к смерти.

### ОПАСНО

#### Держите воспламеняющиеся и горючие предметы

1. Далеко от устройства;
2. В утвержденных контейнерах;
3. Плотнo закрытых;
4. В недосягаемости для детей;

### ОПАСНО

#### Устройство с пламенем из основной горелки:

1. которое может появиться в любой момент;
2. поджечь воспламеняющиеся пары;

### ОПАСНО

#### Пары:

1. нельзя увидеть;
2. тяжелее воздуха;
3. распространяются по полу;
4. могут переноситься потоком воздуха из другой комнаты к горелке;

### ВНИМАНИЕ

- Пусть специалист, производящий установку, покажет вам расположение газового запорного клапана и как его закрывать. Перекройте его, если устройство подвергается воздействию перегрева, огня, наводнения, физического воздействия или любой другой ситуации, потенциально способной нанести ущерб. И НЕ включайте устройство, пока его не проверит уполномоченный техник.
- Не включайте устройство, пока подача воды и газа не будут полностью открыты.
- Не включайте устройство, если запорный клапан холодной воды закрыт.
- Не используйте устройство не по назначению.
- Не пытайтесь самостоятельно починить или заменить любую часть устройства, если это только не оговаривается в инструкции. Все другие работы должны производиться уполномоченным техником или специалистом по сервисному обслуживанию.
- Убедитесь, что устройство выключено из сети, прежде, чем снимать переднюю крышку.
- Во избежание ошпаривания всегда проверяйте температуру перед приемом душа или ванны.
- Не пытайтесь изменить температуру воды во время пользования устройством.
- Не используйте запчасти кроме предназначенных для этого устройства.
- Не включайте устройство, если чувствуете, что оно неисправно.
- Не позволяйте детям пользоваться устройством.

## 2.3. Информация о маркировке Европейского Союза

 0051

Цель нанесения маркировки гарантировать, что устройство соответствует требованиям правил, касающихся приборов, работающих за счет сгорания газа, совместимо по электромагнитному полюю отвечает требованиям эффективности.

## 2.4. Установка и настройка



### ВНИМАНИЕ

Установка, настройка, сервис, ремонт и обслуживание устройства могут производиться только авторизованным сервисным инженером и должны отвечать Правилам Газовой Безопасности.

Если устройство установлено в замкнутом пространстве, не загромождайте дымоотвод (канал для поступления воздуха и для отвода отходящих газов) и не используйте это пространство для складских целей.

## 2.5. Чрезвычайные меры



### ОПАСНО

Неправильная работа может привести к появлению запаха газа, а также к удушью угарным газом (CO)

### Если вы почувствовали запах газа

- Не курите, избегайте открытого огня и искр.
- Не пользуйтесь выключателями света или электрических устройств.
- Откройте окна и двери.
- Перекройте запорный газовый клапан.
- Выключите нагревательную систему.
- Не допускайте людей в опасную зону.
- Соблюдайте правила безопасности вашего местного поставщика газа, обозначенные на газовом счетчике.
- Известите о данной проблеме вашего поставщика газа.



### ОПАСНО

#### Неправильная система дымоотвода

- Если система дымоотвода не сделана согласно требованиям инструкции, это может привести к сбоям в работе всего устройства. Во избежание риска пожара, взрыва или отравления угарным газом, никогда не пользуйтесь устройством, если у него не установлена правильно система дымоотвода, а также система притока воздуха для работы.
- Ежегодно проверяйте ограничитель выходного отверстия и трубу забора воздуха, чтобы быть уверенным в безопасной работе устройства.
- Немедленно выключите и больше не используйте устройство, если вы обнаружили, что любая из вентиляционных труб, колен дымохода и/или труба забора воздуха:
  - Повреждены;
  - Отделились;
  - Имеют трещины, следы коррозии, ржавчины или оплавления.



### ВНИМАНИЕ

- Неправильный дымоотвод может привести к скапливанию угарного газа (CO). Вдыхание угарного газа может привести к повреждениям мозга или смерти. Внимательно прочитайте и соблюдайте правила, изложенные на предыдущих страницах.
- Не допускайте скапливания снега вокруг выходов дымоотвода. Убедитесь, что отверстия выхлопа и забора воздуха всегда свободны от любых препятствий.

## 2.6 Модификации

Никогда не вносить изменения в следующие приборы:

- Устройство
- Подача воды, газа, электричества,
- Дымоотвод
- Клапан безопасности горячей воды

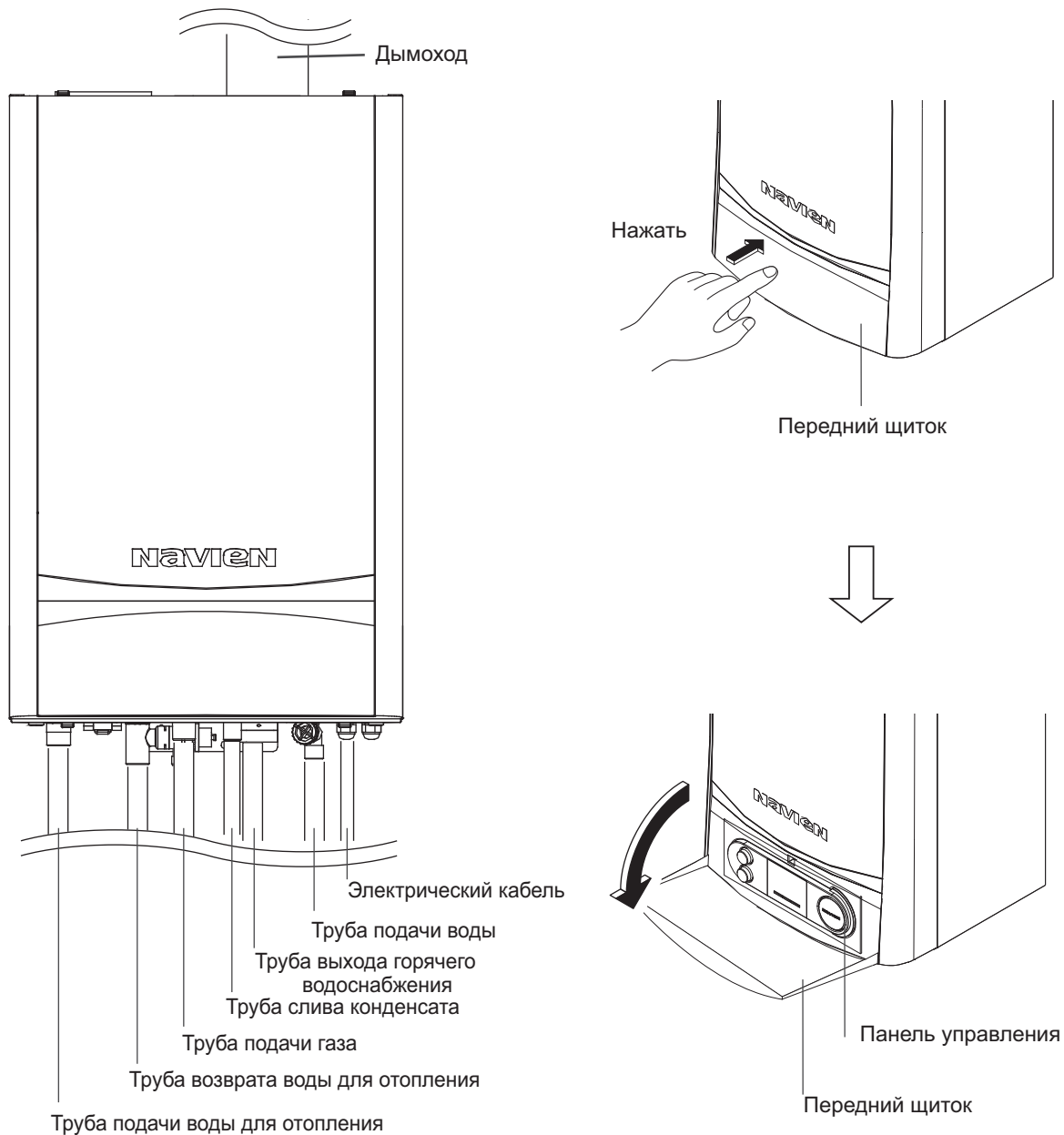
Не проводите структурных изменений вокруг устройства, которые могут привести к ухудшению безопасности устройства. Не повреждайте и не удаляйте любые пломбы или детали. Только авторизованные технические специалисты или сервисные инженеры могут убирать опломбированные детали.

## 2.7 Протечки воды

Регулярно проверяйте давление наполнения водой. Если протечки возникли в трубах между устройством и кранами, немедленно выключите холодную воду и попросите вашего инженера устранить протечки как можно скорее.

## 3. Обзор устройства

### 3.1 Внешний вид



**Note** Перед использованием убедитесь, что

- Все клапана полностью открыты;
- Электрический кабель включен в сеть.

## 3.2. Панель управления

### 1. Экран

Показывает текущую температуру потока воды, давление в нагревательной системе, режим работы или дополнительную информацию.

### 2. Ручка контроля температуры центрального отопления

Используется для установки температуры для центрального отопления. Может также использоваться для выставления параметров в сервисном меню.

### 3. Ручка контроля температуры горячего водоснабжения

Используется для установки температуры для горячего водоснабжения.

### 4. Кнопка режима

Используется для включения экрана в рабочий режим устройства. Может также использоваться для установки параметров в сервисном меню.

### 5. Кнопка включения/выключение

Используется для включения/выключения устройства.

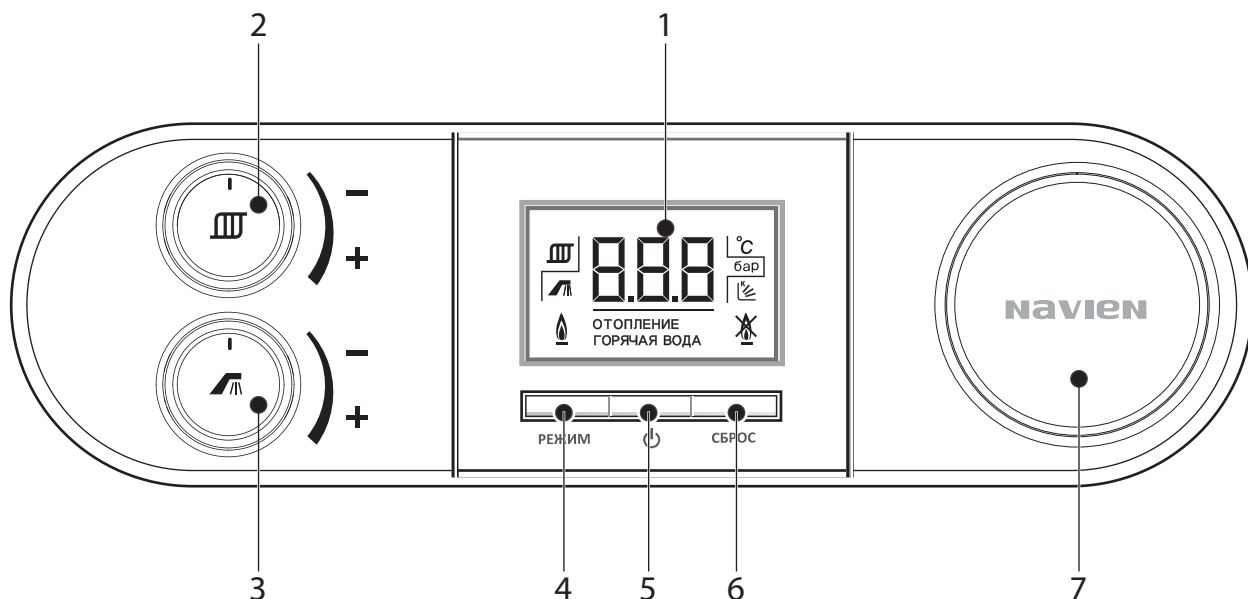
### 6. Кнопка сброса

Используется, если устройство не работает нормально. Может также использоваться в сервисном меню.

### 7. Встроенный таймер

Для встроенного таймера (опция).

Это устройство оснащено цифровой системой анализа и подачи информации. Эта система предоставляет информацию по рабочему статусу вашего устройства. Во время нормальной работы экран показывает текущую температуру потока. Если происходит сбой в работе, вместо температуры на экране появляется код ошибки.





### 3.3. Жидкокристаллический экран панели управления



#### Символ "Режим отопления"

Горит: устройство работает в режиме центрального отопления, включен комнатный термостат. Цифры обозначают температуру ОВ. Мигает: устройство в режиме установки ОВ. Цифры обозначают установку ОВ.



#### Символ неработающей горелки

Символ обозначает отключение горелки.



#### Символ "Режим ГВС"

Горит: устройство в режиме ГВС.  
Мигает: цифры показывают температуру ГВС или установку ГВС.



#### Символ наружной температуры

Горит: Подсоединен датчик наружной температуры  
Не горит: датчик наружной температуры не подсоединен или поврежден.



#### Символ горелки

Горит: горелка работает



#### Символ давления воды

Горит: цифры обозначают давление воды.



#### Символ работы в режиме ГВС

Мигает: символ показывает, что работает предварительный нагрев ГВС.  
В режимах ожидания, ОВ и ГВС цифры показывают исходную температуру.



#### Символ температуры

Горит: цифры показывают температуру (в C°)



#### Символ работы в режиме отопления

Горит: символ показывает, что режим центрального отопления функционирует.



#### Цифры параметра

## 4. Включение/выключение устройства

---

### 4.1. Включение устройства

#### Нажмите главную кнопку вкл/выкл

Когда вы включаете устройство, на экране появляется символ текущего рабочего режима. Для изменения настроек устройства прочитайте следующие рекомендации, которые описывают варианты настроек для отопления и ГВС



### 4.2. Выключение устройства

Держите главную кнопку (вкл/выкл) нажатой более 1 секунды.

Питание выключено.

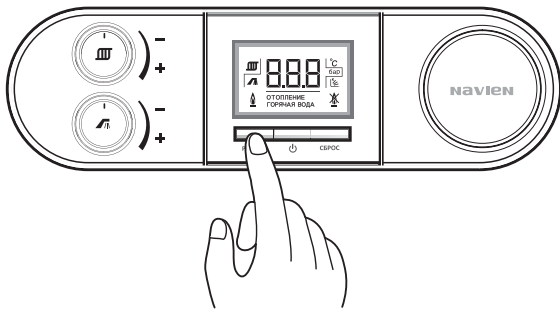
**Note** Если устройство не работало 24 часа, вентилятор и насос автоматически включаются на 30 секунд, чтобы предотвратить заедание.





## 5. Включение экрана в рабочий режим


Экран в этом режиме предоставляет информацию о работе устройства.


Нажмите кнопку режима, чтобы перевести экран в нужный режим работы.

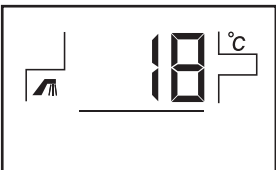



- 

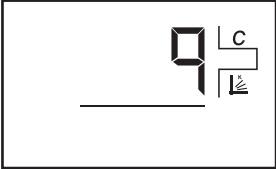
1. Давление воды
- 


2. Температура подающейся воды
- 


3. Температура возвращаемой воды
- 

4. Температура воды для горячего водоснабжения
- 

5. Температура воды на входе
- 

6. Скорость вентилятора (об.минх10)
- 

7. Температура на улице
- 

8. Напряжение APS (Дифференциальное реле)
- 

9. Проток воды
10. Возврат к нормальному режиму экрана

## 6. Использование отопления

### 6.1. Установка температуры ОВ

Отрегулируйте температуру с помощью ручки регулировки температуры.

Поверните ручку регулировки температуры по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, и против часовой, чтобы уменьшить.

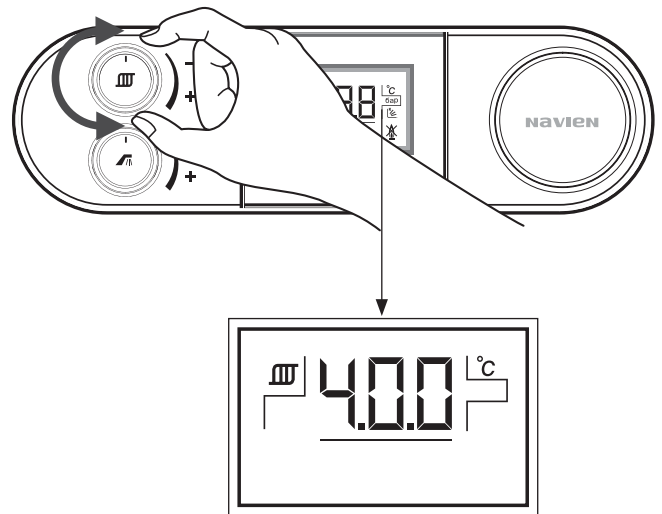
Это соответствует:

- Левый предел: приблизительно 30 °C
- Правый предел: приблизительно 85 °C

В зависимости от сезона мы рекомендуем следующие настройки:

- Поверните влево весной и осенью
- Поставьте в среднее положение во время мягкой зимы
- Поверните направо во время холодной зимы

Когда вы регулируете температуру, выбранная температура отображается на экране. Через 5 секунд экран возвращается в исходный режим работы.

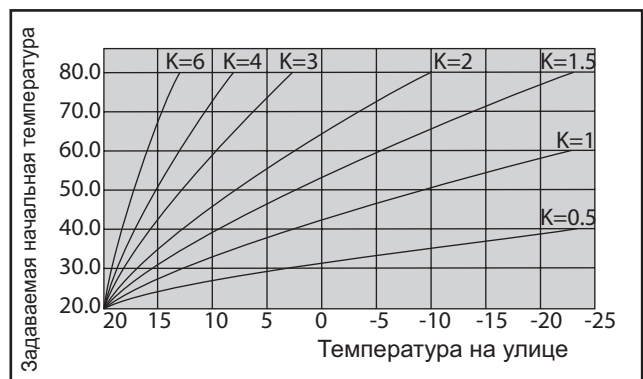


### Компенсация погоды

Если подсоединен датчик уличной температуры, то можно использовать функцию компенсации погоды. С этой функцией начальная температура задается, исходя из погодных условий (фактор К).

Если работает компенсация погоды, вы можете регулировать К-фактор, вместо температуры ОВ.

К-фактор может регулироваться от 0,5 до 6,0 в десятых. См. таблицу отношения начальной температуры к температуре на улице.

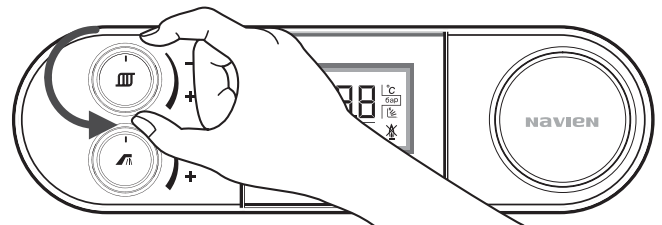


### 6.2. Выключение отопления

Летом можно выключать отопление, не выключая горячее водоснабжение.

Поверните ручку регулировки температуры отопления до упора влево.

Режим ОВ выключен, но ГВС работает.



## 7. Использование горячей воды

Когда открыт кран горячей воды (в кухне, ванне, душе) устройство автоматически начинает подавать горячую воду.

Когда кран горячей воды закрыт, устройство автоматически выключается (если не включен режим ОВ).

### 7.1. Установка температуры горячей воды

Температура горячего водоснабжения может быть установлена с помощью ручки регулировки температуры.

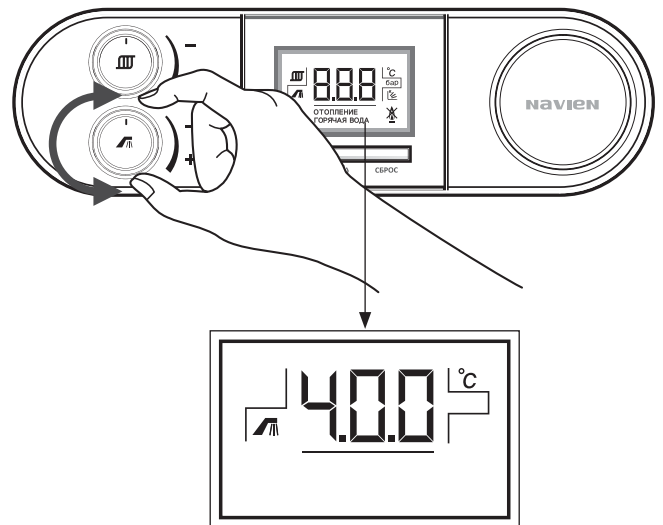
#### Установка температуры с помощью ручки регулировки температуры ГВС

Поверните ручку регулировки температуры ГВС по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, и против часовой, чтобы уменьшить.

Это соответствует:

- Левый предел: приблизительно 30 °C
- Правый предел: приблизительно 65 °C

Когда вы регулируете температуру, заданная температура отображается на экране. Через 5 секунд экран возвращается в исходный режим (текущая температура нагрева).



## 7.2 Предварительный нагрев в режиме ГВС

Устройство может осуществлять предварительный нагрев воды, находящейся внутри так, чтобы потребитель смог получить горячую воду как можно скорее. Эта функция работает, когда включен режим предварительного нагрева и пользователь задал значение температуры.

Как включить режим предварительного нагрева и установить температуру предварительного нагрева.

### 1. Нажмите кнопки РЕЖИМ и СБРОС одновременно и держите их нажатыми в течение 5 секунд.

На экране появились три цифры.  
Первая цифра, которая не мигает, показывает номер параметра. Следующие две мигающие цифры показывают значение параметра.

### 2. Нажмите кнопку РЕЖИМ 4 раза, чтобы выбрать режим предварительного нагрева ГВС.

На экране появляется номер параметра 4.

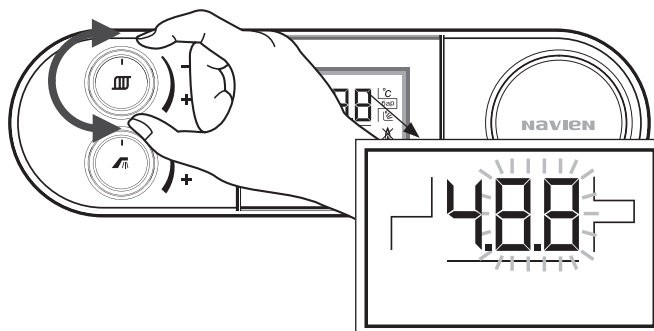
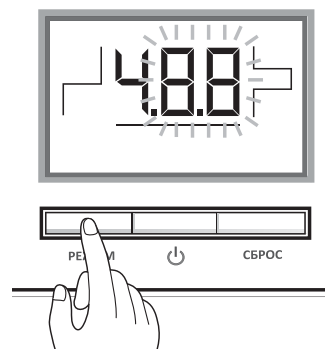
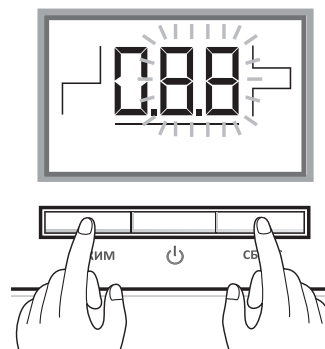
### 3. Установите значение параметра, поворачивая ручку регулировки температуры ОВ.

Экран включается между ВКЛ. и ВЫКЛ.

### 4. Подождите 10 секунд пока экран не вернется в нормальный режим.

Возвращается в нормальный режим.

Пока устройство находится в режиме предварительного нагрева ГВС, горелка, в зависимости от температуры возвращающейся воды, то включается то выключается, так, чтобы поддерживать постоянной заданную температуру.



## 8. Перезагрузка устройства

---

Вам может понадобиться перезагрузить устройство в случае возникновения проблемы (напр. отсутствует подача воды даже если кран горячей воды открыт).

Если на экране показан код ошибки, перезагрузите устройство и проверьте, что проблема устранена.

Если проблему не удалось устранить с помощью перезагрузки, свяжитесь с нашим сервисным центром.

### Нажмите кнопку СБРОС

Устройство перезагрузится.

Убедитесь, что на экране появился текущий рабочий статус.

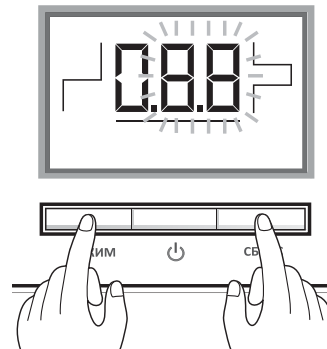


## 9. Использование сервисного меню

1. Нажмите кнопки РЕЖИМ и СБРОС одновременно и держите их нажатыми в течение 5 секунд.

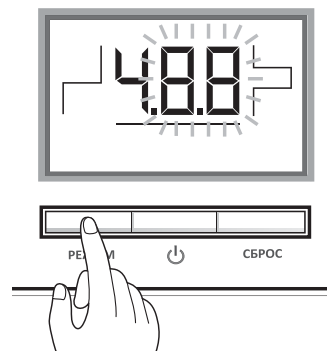
На экране появились три цифры.

Первая цифра, которая не мигает, показывает номер параметра. Следующие две мигающие цифры показывают значение параметра.



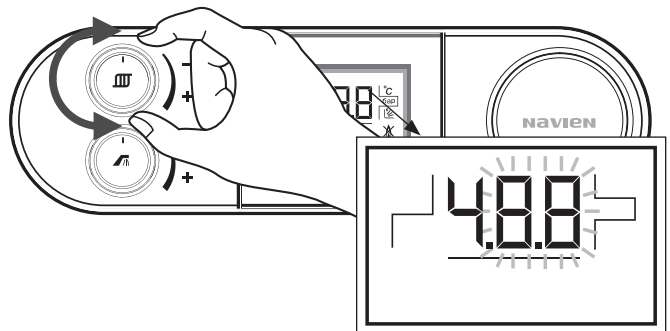
2. Нажимайте кнопку РЕЖИМ, пока на экране не появится код нужного параметра.

Номер выбранного параметра показан на экране.



3. Поворачивайте ручку регулировки температуры ОВ, чтобы изменить значение параметра.

Значение параметра увеличивается или уменьшается поворотом ручки регулировки температуры ОВ.



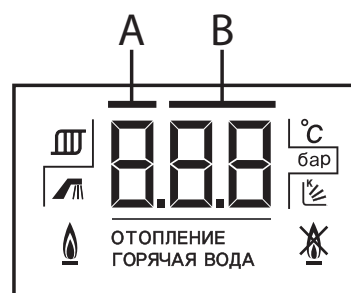
4. Подождите 10 секунд пока экран не вернется в нормальный режим.

Возвращается в нормальный режим.





Выберите номер нужного параметра, несколько раз нажимая кнопку как показано в таблице выше. Прежде чем изменять значение, убедитесь, что вы выбираете номер нужного параметра.



A		B	
№ параметра	Параметр	Диапазон	Значение по умолчанию
0	Диапазон теплопроизводительности (F0)	20-99, FН*	FН*
1	Время перекачки (F1)	3-40 минут	3 минуты
2	Время задержки ГВС (F2)	0-20 минут	5 минут
3	Анти-циклический таймер (F3)	0-10 минут	0 минут
4	Предварительный нагрев для режима ГВС (F4)	Вкл/Выкл	Выкл
5	Диапазон водяного давления (F5)	0.5-2.0 бар	1.0 бар
6	Минимальные/максимальные рабочие установки (F6)	ВЫКЛ/МИН/МАКС	ВЫКЛ

FН\* – максимальная теплопроизводительность = 100%

## 10. Защита от замерзания

В режимах ОВ, ГВС и компенсации погоды, защита от замерзания является неотъемлемой функцией для защиты устройства. Эта функция является самой важной среди всех рабочих режимов и она работает, даже если устройство выключено.

Существует два вида процесса, зависящих от начальной температуры воды:

- 6-10°C

Если начальная температура воды падает ниже 10°C, система управления включает насос на 10 минут и останавливает на 1 минуту. Этот процесс продолжается, пока начальная температура воды находится в вышеуказанном диапазоне.

- Ниже 6°C

Устройство зажигает горелку в режиме ОВ, пока начальная температура воды не достигнет 21°C.

Если вы уходите из дома в холодный день, оставьте режим ОВ включенным, чтобы предотвратить замерзание устройства.

## 11. Когда устройство не используется долгое время.

Когда устройство не используется долгое время, особенно зимой, или когда перекрыта подача газа и электричества, воду необходимо слить. Последовательность см.ниже.

1. Выключите электропитание.
2. Перекройте все клапаны.
3. Слейте воду с помощью сливного крана.
4. После того, как вода слита, перекройте сливной кран.

## Использование антифризов запрещено!

## 12. Ремонт и сервисное обслуживание

Для надежной работы и долгого срока службы котла, устройство должно ежегодно проверяться и обслуживаться инженерами по тепловому оборудованию. Для получения подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с Сервисной Службой Navien (8 800 555 00 68)

Регулярное обслуживание гарантирует максимальную эффективность и экономичность работы устройства.

## 13. Решение проблем

### 13.1 Поиск неисправностей

Проблема	Возможная причина(ы)
Экран ничего не показывает.	Нет электричества? Устройство выключено из сети?
Вода не подается.	Перекрыта подача воды? Кран открыт полностью? Устройство замерзло? Есть ли на экране код ошибки?
Горячая вода не подается.	Газовый кран открыт полностью? Если используется сжиженный газ – есть ли утечки? Установлена ли температура на панели управления?
Желаемая температура воды не достигается.	Газовый кран открыт полностью? Установлена ли температура на панели управления?

## 13.2 Список кодов ошибок

Если при работе устройства возникают сбои, на дисплее контрольной панели мигают и появляются коды ошибок с символами или без. Подробности кодов ошибок см. в следующей таблице. Если проблемы не решаются, пожалуйста, свяжитесь со специалистом, производившем установку.



Коды ошибок	Причины	Способы устранения
E02	Низкое давление в системе отопления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите систему.</li> <li>2. Снова включите систему.</li> <li>3. При необходимости добавьте воды в систему.</li> <li>4. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E03	Сбой электророзжига	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, открыт ли газовый клапан.</li> <li>2. Проверьте наличие электропитания.</li> <li>3. Проверьте электрод розжига на наличие искры.</li> <li>4. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E04	Ошибка в обнаружении пламени	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте наличие заземления.</li> <li>2. Проверьте электрод розжига на наличие искры.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E05	Обрыв в цепи датчика температуры отопления на выходе из котла (подача)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. Замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E06	Короткое замыкание в цепи датчика температуры отопления на выходе из котла (подача)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. Замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E07	Обрыв в цепи датчика температуры горячей хозяйственной воды на выходе из котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. Замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E08	Короткое замыкание в цепи датчика температуры горячей хозяйственной воды на выходе из котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. Замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E09	Сбои и неполадки в работе вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте входной воздушный фильтр, при необходимости прочистите его.</li> <li>2. Проверьте двигатель вентилятора, при необходимости замените или почистите его.</li> <li>3. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E10	Сбои и неполадки в работе системы дымоудаления котла	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте дымоход на наличие засорения.</li> <li>2. Проверьте входной воздушный фильтр, при необходимости прочистите его.</li> <li>3. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E11	Высокое давление в системе отопления или ошибка в определении уровня воды ( в котлах с автоматической подпиткой )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите систему и проверьте клапан заполнения системы водой.</li> <li>2. Уберите остатки воды в сливе насоса.</li> <li>3. Слейте воду, чтобы снизить давление.</li> <li>4. Переподключите насос.</li> <li>5. Снова запустите систему.</li> <li>6. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E12	Отсутствие пламени	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте трубу подачи газа</li> <li>2. Проверьте открыт ли газовый клапан</li> <li>3. Проверьте трубу подвода воздуха.</li> <li>4. Проверьте заземление.</li> <li>5. Проверьте электропитание.</li> <li>6. Перезапустите котёл.</li> </ol>

E15	Сбои и неполадки в работе плата управления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте электропитание.</li> <li>2. Проверьте выключатель электропитания.</li> <li>3. Проверьте плата, при необходимости замените его.</li> <li>4. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E16	Перегрев теплообменника, механический перегрев двигателя насоса, двигателя вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите систему минимум на 30 минут, а затем перезапустите её.</li> <li>2. Прочистите фильтры отопительной и хозяйственной воды на входе.</li> <li>3. Проверьте теплообменник; достаньте его и прочистите моющим раствором.</li> <li>4. Проверьте термостат, при необходимости замените его.</li> <li>5. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E17	Ошибка DIP-переключателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильные установки DIP переключателей плата управления.</li> <li>2. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E18	Обрыв в цепи датчика температуры отопления на входе в котёл (обратка)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. При необходимости, замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E19	Короткое замыкание в цепи датчика температуры отопления на входе в котёл (обратка)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. При необходимости, замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E21	Обрыв в цепи датчика температуры хозяйственной воды на входе в котёл	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. При необходимости, замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E22	Короткое замыкание в цепи датчика температуры хозяйственной воды на входе котёл	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте датчик.</li> <li>2. При необходимости, замените датчик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E27	Сбои и неполадки в работе датчика давления воздуха	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправность вентилятора или датчика давления воздуха, при необходимости замените их.</li> <li>2. Проверьте системудымоудаленияна правильность монтажа и наличие засоров.</li> <li>3. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E30	Перегрев термостата дымовых газов из-за нарушения тяги	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите котёл не менее чем на 30 минут, затем перезапуститеего.</li> <li>2. Неисправность вентилятора или датчика давления воздуха, при необходимости замените их.</li> <li>3. Проверьте системудымоудаленияна правильность монтажа и наличие засоров.</li> <li>4. Перезапустите котёл.</li> </ol>
E40	Короткое замыкание датчика внешней температуры (индикация кода ошибки выводится только на внешний дисплей персонального компьютера)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте внешний датчик температуры.</li> <li>2. При необходимости заменитеего.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>
E93	Не работает кнопка ВКЛ. / ВЫКЛ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте кнопку.</li> <li>2. При необходимости замените её.</li> <li>3. Обратитесь в сервисную службу.</li> </ol>

## 14. Характеристики котлов

Технические характеристики		Navien NCN-21KN	Navien NCN-25KN	Navien NCN-32KN	Navien NCN-40KN
Категория		II 2H3P			
Исполнение		B23-B33-B53-C13-C33-C43-C53-C63-C83			
Вид топлива		природный газ G20 / сжиженный газ G31			
Способ отвода продуктов сгорания		турбо			
Потребляемая мощность при работе котла в режиме отопления (Макс./Мин.)	кВт	19,6 / 4,9	23,5 / 4,9	30,0 / 7,0	37,9 / 7,0
Потребляемая мощность при работе котла в режиме горячего водоснабжения (Макс./Мин.)	кВт	23,5 / 4,9		34,9 / 7,0	37,9 / 7,0
Мощность при работе котла в режиме отопления при перепаде температур (80/60°C) (Макс./Мин.)	кВт	19,3 / 4,8	23,1 / 4,8	29,5 / 6,8	37,1 / 6,8
Мощность при работе котла в режиме отопления при перепаде температур (50/30°C) (Макс./Мин.)	кВт	21,1 / 5,2	25,2 / 5,2	32,6 / 7,5	40,5 / 7,5
Мощность при работе котла в режиме горячего водоснабжения (Макс./Мин.)	кВт	23,1 / 4,8		34,2 / 6,8	37,1 / 6,8
КПД при работе котла в режиме отопления при перепаде температур (80/60°C) (Макс./Мин.)	%	98,3 / 97,4	98,1 / 97,4	98,4 / 97,6	98,0 / 97,5
КПД при работе котла в режиме отопления при перепаде температур (50/30°C) (Макс./Мин.)	%	107,9 / 106,9	107,2 / 106,9	108,6 / 106,9	107,4 / 106,9
КПД при 30% мощности котла при работе в режиме отопления ( t макс. обратной отопительной воды 47°C)	%	100,7	101,6	101,8	101,8
КПД при 30% мощности котла при работе в режиме отопления ( t макс. обратной отопительной воды 30°C)	%	109,6	108,4	108,4	108,2
Максимальное рабочее давление	бар	3,0			
Регулируемый диапазон температур отопительной воды	°C	30 - 90			
Объем расширительного бака	л	6,5			
Минимальное рабочее давление в контуре горячего водоснабжения	бар	3,0			
Максимальное рабочее давление в контуре горячего водоснабжения	бар	10,0			
Регулируемый диапазон температур горячей хозяйственной воды	°C	30 - 65			
Проток горячей хозяйственной воды при ΔT = 25°C	л/мин	14,0		21,1	23,0
Проток горячей хозяйственной воды при ΔT = 40°C	л/мин	8,8		13,2	14,4
Минимальный проток горячей хозяйственной воды	л/мин	2,5			
Эл. параметры	В/Гц	220 / 50			
Потребляемая эл. мощность	Вт	1 0 3			1 5 3
Класс электрической защиты		IPX5D			
Ø Дымоходов	мм	Коаксиальный 60/100 ; 80/125 ; Раздельный 80x80			
Максимальная длина коаксиального дымохода Ø60/100 -горизонтально	Эм	20,0			
Максимальная длина коаксиального дымохода Ø60/100 -вертикально	Эм	21,0			
Максимальная длина коаксиального дымохода Ø80/125 -горизонтально	Эм	68,0			
Максимальная длина коаксиального дымохода Ø80/125 -вертикально	Эм	70,0			
Максимальная общая длина раздельного дымохода Ø80x80 -горизонтально	Эм	110,0 (2 x 50,0)			
Размеры соединений	Отопление	дюйм (мм)	G3/4 (20) Наружная резьба		
	Горячее водоснабжение	дюйм (мм)	G1/2 (15) Наружная резьба		
	Газ	дюйм (мм)	G3/4 (20) Наружная резьба		
Габариты (Высота x Ширина x Глубина)	мм	695 x 440 x 370			
Вес котла без воды	кг	35		38	

# Для заметок

A large, empty rectangular area defined by a dashed line, intended for taking notes. The corners of the rectangle are rounded.

# Для заметок

Для заметок

A large, empty rectangular area defined by a dashed line, intended for taking notes. The corners of the rectangle are rounded.



# Для заметок

A large, empty rectangular area defined by a dashed line, intended for taking notes. The corners of the rectangle are rounded.

Для заметок

A large, empty rectangular area defined by a dashed line, intended for taking notes. The corners of the box are rounded.



# navien

[www.kdnavien.com](http://www.kdnavien.com)

Компания "KD Navien" имеет следующие сертификаты:



**navien**  
Navigating Energy and Environment

[www.kdnavien.ru](http://www.kdnavien.ru)  
[info\\_ru@kdnavien.ru](mailto:info_ru@kdnavien.ru)

Сделано в КОРЕЕ