

Регулятор комнатной температуры с управлением солнечным коллектором.

# FR 100 | FR 110



# BOSCH

## Инструкция по эксплуатации для потребителей



AI50

### **Уважаемые покупатели!**

Регулятор является «мозгом» вашей отопительной системы. Настройки, выполненные на заводе, подходят для большинства случаев применения регулятора. Он сконструирован так, что ежедневное управление не представляет сложности. Большой наглядный экран «говорит открытым текстом» и показывает всю важную информацию.

### **Программируемое тепло**

С помощью регулятора можно задать, когда вам потребуется тепло. Мы подготовили различные сценарии, из которых вы можете выбрать наиболее подходящий для вас.

Пример: вы работаете и целый день никого нет дома. Тогда вам требуется тепло только утром и вечером. Днём можно экономить энергию, включив «экономичный режим», а ночью понизить температуру отопления. Но может быть у вас совсем другие потребности, потому что вы целый день находитесь дома? Какими бы ни были ваш стиль жизни и ваши привычки, отопительная система всегда может подстраиваться к вашим потребностям.

### **Также для непредусмотренных случаев: комфорт 100 %**

Вы вернулись домой раньше, чем планировали, и хотите, чтобы сразу стало тепло, хотя ваш котёл работает в это время в «экономичном режиме»? В этом случае можно одним нажатием кнопки переключить регулятор на «отопительный режим». Совсем скоро в доме станет привычно тепло. Другой пример: вы хотите принять душ, но котёл работает в это время в «экономичном режиме»? В таком случае также потребуется только одно нажатие кнопки. Вода нагреется, и вскоре вы сможете наслаждаться тёплым душем. «Экономичный режим» снова автоматически включится через полчаса или через час в зависимости от вида приготовления горячей воды для ГВС.

### **Оптимизация использования солнечной энергии для приготовления горячей воды**

Наш запатентованный метод «SolarInside-ControlUnit» экономит до 15 % энергии при приготовлении воды для горячего водоснабжения. Информация по количеству используемой солнечной энергии приведена в информационном меню регулятора.

### **Об этой инструкции по эксплуатации**

Эта инструкция по эксплуатации содержит всю необходимую информацию по ежедневному использованию регулятора.

Список наиболее применяемых функций регулятора приведён в главе 6.

Если вы хотите «более глубоко» изучить его работу, то в основной инструкции по монтажу и эксплуатации приведено подробное описание всех имеющихся функций.

Специальные термины поясняются в конце этой инструкции.

Мы надеемся, что вы будете довольны работой техники Bosch!

# Содержание

<b>1</b>	<b>Пояснения символов и указания по технике безопасности</b> . . . . .	<b>4</b>		
1.1	Пояснения условных обозначений . . . . .	4		
1.2	Указания по технике безопасности . . . . .	4		
<b>2</b>	<b>Информация о регуляторе</b> . . . . .	<b>5</b>		
2.1	Декларация о соответствии . . . . .	5		
2.2	Утилизация . . . . .	5		
2.3	Чистка корпуса . . . . .	5		
<b>3</b>	<b>Индикация на экране</b> . . . . .	<b>6</b>		
<b>4</b>	<b>Управление с закрытой крышкой</b> . . . . .	<b>8</b>		
4.1	Элементы управления . . . . .	8		
4.2	Если вам холодно или жарко . . . . .	10		
4.3	Если вы хотите временно изменить программу отопления . . . . .	10		
4.4	Если вы хотите временно изменить программу нагрева горячей воды . . . . .	11		
<b>5</b>	<b>Управление при открытой крышке</b> . . . . .	<b>12</b>		
5.1	Элементы управления . . . . .	12		
5.2	Долговременное изменение комнатной температуры в программе отопления . . . . .	14		
5.3	Постоянная комнатная температура . . . . .	16		
5.4	Выбор и изменение программы отопления . . . . .	17		
5.4.1	Активирование программы отопления . . . . .	18		
5.4.2	Индивидуальная настройка программы отопления . . . . .	18		
5.4.3	Возврат программы отопления к первоначальным значениям . . . . .	20		
5.5	Выбор и изменение программы приготовления горячей воды . . . . .	21		
5.5.1	Объединение программы приготовления горячей воды с активной программой отопления . . . . .	22		
5.5.2	Активирование программы приготовления горячей воды для ГВС . . . . .	23		
5.5.3	Индивидуальная настройка программы нагрева горячей воды . . . . .	23		
5.5.4	Возврат программы приготовления горячей воды к первоначальным значениям . . . . .	25		
5.6	Установка программы «Отпуск» . . . . .	26		
5.6.1	Установка начала отпуска . . . . .	26		
5.6.2	Установка окончания отпуска . . . . .	27		
5.6.3	Старт программы «Отпуск» . . . . .	27		
5.6.4	Преждевременное окончание программы «Отпуск» . . . . .	27		
5.7	Изменение даты и времени . . . . .	28		
5.7.1	Изменение времени . . . . .	28		
5.7.2	Изменение даты . . . . .	28		
5.7.3	Включение и выключение перехода на летнее/зимнее время. . . . .	29		
<b>6</b>	<b>Информация о других функциях</b> . . . . .	<b>30</b>		
<b>7</b>	<b>Охрана окружающей среды</b> . . . . .	<b>31</b>		
<b>8</b>	<b>Устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>32</b>		
8.1	Устранение неисправностей . . . . .	32		
8.2	Устранение показанных неисправностей . . . . .	35		
<b>9</b>	<b>Указания по экономии энергии</b> . . . . .	<b>36</b>		
<b>10</b>	<b>Структура меню</b> . . . . .	<b>37</b>		
	<b>Специальные термины</b> . . . . .	<b>40</b>		

# 1 Пояснения символов и указания по технике безопасности

## 1.1 Пояснения условных обозначений

### Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике на сером фоне.



При опасности удара электрическим током вместо восклицательного знака в треугольнике стоит молния.

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы легкой и средней степени тяжести.
- **ОСТОРОЖНО** означает, что возможны тяжелые травмы.
- **ОПАСНО** означает, что возможны травмы с угрозой для жизни.

### Важная информация



Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведенным здесь знаком. Она выделяется горизонтальными линиями над текстом и под ним.

### Другие знаки

Знак	Значение
▶	Действие
→	Ссылка на другое место в инструкции или на другую документацию
•	Перечисление/список
–	Перечисление/список (2-ой уровень)

Таб. 1

## 1.2 Указания по технике безопасности

- ▶ Чтобы обеспечить исправную работу, соблюдайте настоящую инструкцию.
- ▶ Опасность получения ожога при термической дезинфекции:  
Используйте термическую дезинфекцию с температурой горячей воды более 60 °C только в том случае, если все жильцы поставлены в известность о времени её проведения и об опасности получения ожога горячей водой в это время. По возможности прекратите отбор воды во время проведения термической дезинфекции.
- ▶ При опасности замерзания оставьте отопительный котёл включённым и выполните указания по защите от замерзания.

### Повреждения из-за ошибок в управлении

Ошибки в управлении могут привести к травмам персонала и/или к повреждению оборудования:

- ▶ Не позволяйте детям играть с регулятором или пользоваться им без присмотра взрослых.
- ▶ Обеспечьте доступ к прибору только тех лиц, которые умеют правильно им пользоваться.

## 2 Информация о регуляторе

---

### 2.1 Декларация о соответствии

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует европейским нормам и дополняющим их национальным требованиям. Соответствие подтверждено знаком CE.

Вы можете запросить декларацию о соответствии изделия. Для этого обратитесь по адресу на последней странице этой инструкции.

---

### 2.2 Утилизация

- ▶ При утилизации упаковки соблюдайте экологические нормы.
- 

### 2.3 Чистка корпуса

- ▶ При необходимости протрите корпус регулятора влажной тканью. Не применяйте острые предметы или агрессивные чистящие средства.

### 3 Индикация на экране

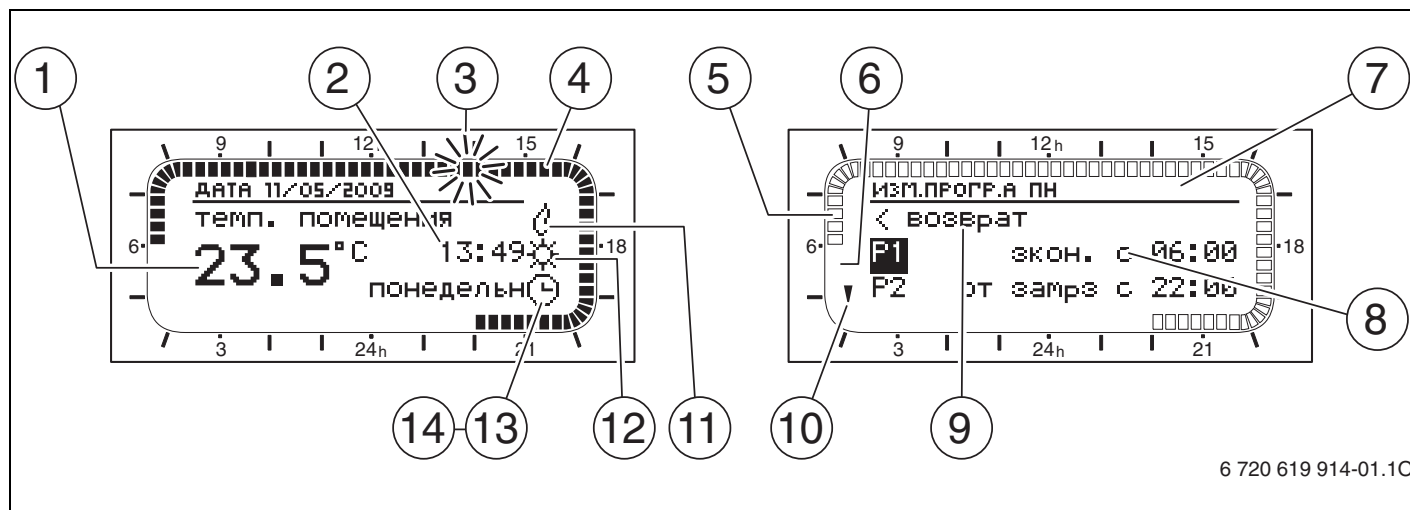


Рис 1 Знаки на экране (пример изображения)

Поз.	Знак	Наименование	Пояснение
1		Индикация температуры	Фактическая или требуемая температура в помещении
2		Время и день недели	Текущее время и день недели.
3		Мигающий сегмент	Текущее время (1 сегмент = 15 минут, здесь с 09:30 до 09:45) или время переключения в программе отопления.
4		Заполненный сегмент	Время работы в режиме отопления (высокая комнатная температура) или в режиме приготовления горячей воды (высокая температура горячей воды), 1 сегмент = 15 минут.
5		Пустой сегмент	Время работы в эконом.режима (средняя комнатная температура) или в режиме приготовления горячей воды (средняя температура горячей воды), 1 сегмент = 15 минут.
6		Сегмент отсутствует	Время работы в режиме защ.от замерз. (низкая комнатная температура) или в режиме приготовления горячей воды (низкая температура горячей воды).
7		Верхняя строка	Наименование вышестоящего меню, программы и др.
8		3 строки с текстом	Пункты меню, информация, параметры и др.
9		Назад	Возврат к вышестоящему меню
10		Дальнейший текст	Если показываемый текст содержит более 3 строк, то это обозначается стрелками. Этот текст можно просмотреть, повернув ручку регулятора.
11		Работа горелки	Котёл работает.
12		Режим работы	Текущий режим работы отопления/эконом.режима/защ.от замерз..
13		Автоматический режим	Автоматическое переключение между режимами в заданное время в соответствии с отопительной программой.
14		Отпуск	Активна программа «Отпуск».

Таб. 2 Знаки на экране

## 4 Управление с закрытой крышкой

### 4.1 Элементы управления

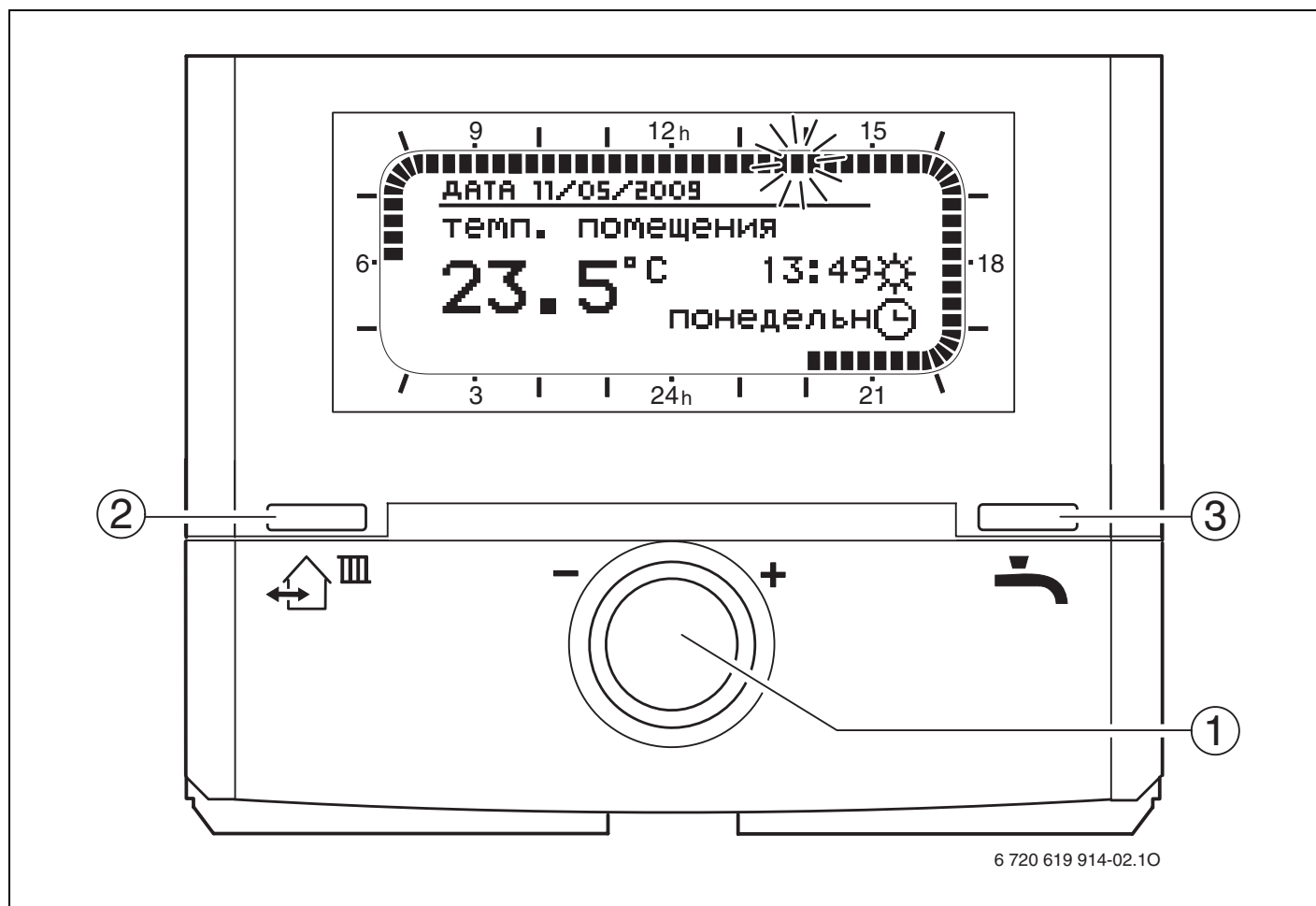
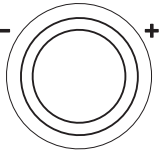




Рис 2 Элементы управления при закрытой крышке




Поз.	Элемент	Наименование	Пояснение
1		Ручка регулятора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поворот ручки регулятора: показать и временно изменить комнатную температуру.</li> <li>• Нажатие на ручку регулятора: подтвердить значение.</li> </ul>
2		Кнопка «Приход/уход»	Немедленный старт следующего режима отопления/эконом.режима/защ.от замерз. программы отопления. Таким образом программа отопления временно изменяется.
3		Кнопка «Горячая вода сразу»	Немедленно включается нагрев горячей воды для ГВС. Программа приготовления горячей воды для ГВС временно изменяется.

Таб. 3 Элементы управления при закрытой крышке


## 4.2 Если вам холодно или жарко

Вы можете посмотреть на экране комнатную температуру.

### Показать заданную комнатную температуру

- ▶ Поверните ручку регулятора  на один щелчок.

### Временное изменение комнатной температуры


При закрытой крышке можно ручкой регулятора  временно изменить комнатную температуру.

- ▶ Повернуть ручку регулятора до появления желаемой дневной комнатной температуры. Значение температуры мигает.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Это изменение действует до следующего времени переключения в программе отопления. Затем снова будут действовать параметры отопительной программы.



Можно также изменить комнатную температуру на длительный срок (→ глава 5.2).

## 4.3 Если вы хотите временно изменить программу отопления

Если вы раньше, чем обычно, ложитесь спать, уходите из квартиры на более длительный срок, чем планировали, или вернулись раньше времени, то нажмите кнопку  для быстрого перехода к следующему режиму работы **отопления/эконом.режима/защ.от замерз.** в программе отопления. Программа отопления изменится до следующего времени переключения.




Переключатель режимов под крышкой должен стоять в положении **auto** (→ рис. 3 [2], стр. 12).

### Включение режима «Приход/уход»


- ▶ Коротко нажмите кнопку . Сразу же включится следующий режим работы **отопления/эконом.режима/защ.от замерз.** программы отопления с соответствующей комнатной температурой. Изменение будет показано на экране.

### Преждевременное окончание режима «Приход/уход»


- ▶ Коротко нажмите кнопку . Режим «Приход/уход» прекращается, и регулятор снова работает по программе отопления.

---

#### 4.4 Если вы хотите временно изменить программу нагрева горячей воды

Если вы хотите принять душ, а котёл работает в «экономичном режиме», то для быстрого нагрева воды нужно нажать кнопку . Программа приготовления горячей воды для ГВС временно изменяется.

##### Включение «Горячая вода сразу»


- ▶ Коротко нажмите кнопку . Изменение будет показано на экране.
  - При наличии бойлера вода нагреется до заданной температуры за 60 минут.
  - При приготовлении горячей воды в двухконтурном котле комфортный режим активен в течение 30 минут.



Подробная информация по комфортному режиму приведена в инструкции по эксплуатации котла.

---

##### Преждевременная завершение «Горячая вода моментально»

- ▶ Коротко нажмите кнопку . Режим «Горячая вода моментально» прекращается, и регулятор снова работает по программе приготовления горячей воды для ГВС.

## 5 Управление при открытой крышке

### 5.1 Элементы управления

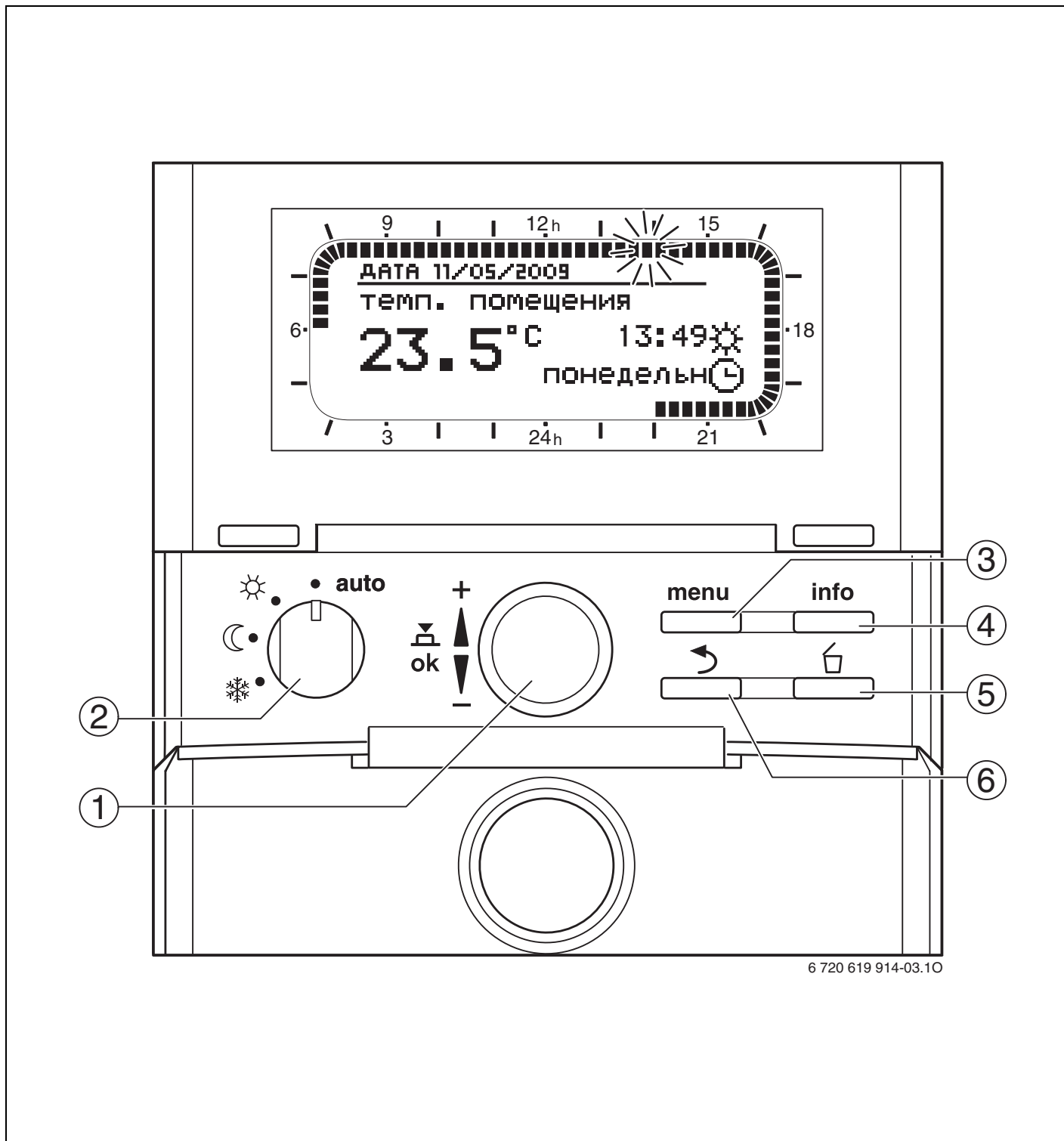
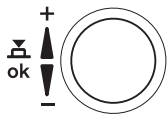





Рис 3 Элементы управления при открытой крышке

Поз.	Элемент	Наименование	Пояснение
1		Ручка регулятора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поворот ручки регулятора: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Показать и временно изменить комнатную температуру.</li> <li>– Перемещение по меню и изменение значений.</li> </ul> </li> <li>• Нажатие на ручку регулятора: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Открыть меню.</li> <li>– Подтвердить значение.</li> </ul> </li> </ul>
2		Переключатель режимов работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auto: отапливать по программе отопления.</li> <li>• ☀ / ☾ / ❄: постоянно отапливать в соответствии с режимом работы отопления/эконом.режима/защ.от замерз. (программа отопления выключена).</li> </ul>
3	menu	Кнопка меню	Открыть/закрыть главное меню.
4	info	Кнопка информации	Открыть/закрыть меню информации. Индикация текущей информации об отопительной установке, например, об отоплении, приготовлении горячей воды, о солнечном коллекторе.
5		Кнопка «Удалить»	Удаление/сброс значения в меню.
6		Кнопка «Назад»	Возврат к вышестоящему меню.

Таб. 4 Элементы управления при открытой крышке

## 5.2 Долговременное изменение комнатной температуры в программе отопления

Регулятор имеет 3 уровня регулирования комнатной температуры.

- **☀️ отопления:** 21 °C (первоначальная установка)  
Диапазон настройки 7,0 °C ... 30,0 °C, но при этом выше, чем в экономичном режиме
- **☾ эконом.режима:** 15 °C (первоначальная установка)  
Диапазон настройки 6,0 °C ... 29,0 °C, но при этом выше, чем при "Защите от замерзания" и ниже, чем при "Отоплении"
- **❄️ защ.от замерз.:** 5 °C (первоначальная установка)  
Диапазон настройки 5,0 °C ... 28,0 °C, но ниже, чем в экономичном режиме

Для изменения комнатной температуры на длительное время выполните следующее:

### Показать заданные уровни температуры

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Поверните переключатель режимов работы, последовательно переходя от одной позиции к другой ☀️ / ☾ / ❄️.  
На экране будут показаны заданные комнатные температуры.



В заключение снова установите переключатель режимов работы в исходное положение **auto**. Только в этом случае возможен автоматический переход к следующей температуре по программе отопления.

### Изменение заданного уровня температуры

- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Будет показано **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.



Рис 4 Пункт меню **отпуск**

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **ОТОПЛЕНИЕ**.

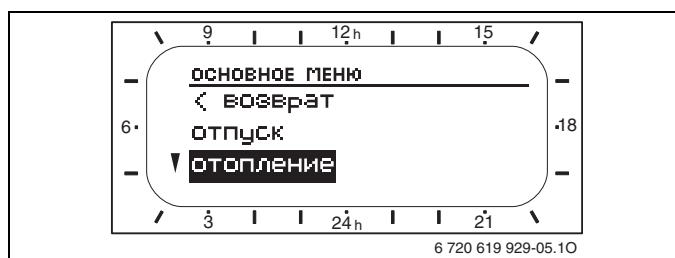


Рис 5 Пункт меню **отопление**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
На экране будет показано меню **ОТОПЛЕНИЕ**, выделен пункт меню **программа**.

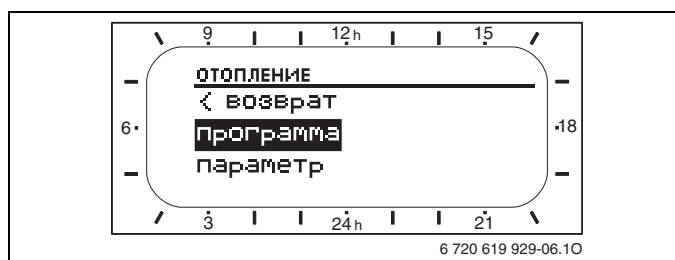


Рис 6 Пункт меню **программа**

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **параметр**.

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
На экране будет показано меню **ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПАРАМЕТР**, выделен пункт меню **температурные уровни**.

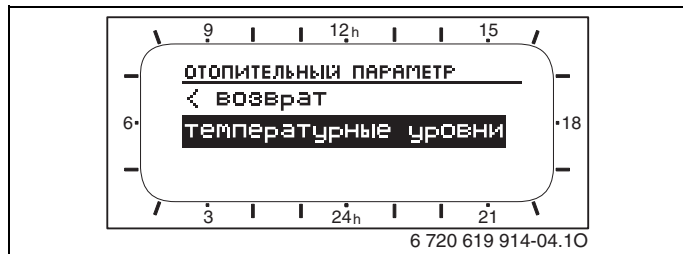


Рис 7 Пункт меню **температурные уровни**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
На экране будет показано меню **ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УРОВНИ**, выделен пункт меню **отопления**.

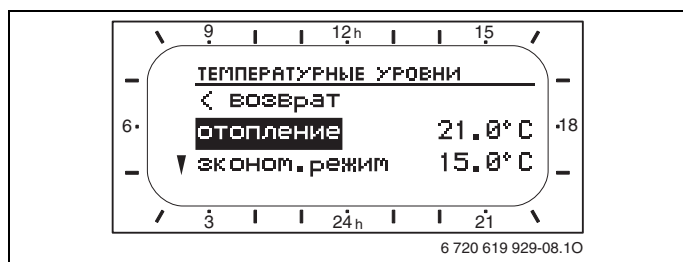


Рис 8 Пункт меню **отопления**

Пример: изменить уровень температуры в экономичном режиме.

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **эконом.режима**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода комнатной температуры.



Рис 9 Поле ввода комнатной температуры

- ▶ Установите ручкой регулятора нужную комнатную температуру.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Пункт меню **эконом.режима** снова выделен.
- ▶ Поверните ручку регулятора, чтобы таким же образом изменить температуру для режимов **отопления** и **защ.от замерз..**

#### -ИЛИ-

- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Регулятор работает с изменёнными параметрами.

### 5.3 Постоянная комнатная температура



По возможности, оставляйте всегда переключатель режимов работы в положении **auto**. Только так можно получить полный комфорт от программы отопления.

Если всё же вы хотите установить постоянную комнатную температуру на длительный срок, то можно переключателем установить так называемый постоянный режим.

Возможны следующие режимы работы с постоянной комнатной температурой:

- ☀: **отопления** в постоянном режиме  
Регулятор поддерживает постоянную комнатную температуру, заданную для режима **отопления** (высокая температура). Первоначальная установка: 21 °C.
- ☾: **эконом.режима** в постоянном режиме  
Регулятор поддерживает постоянную комнатную температуру, заданную для режима **эконом.режима** (средняя температура). Первоначальная установка: 15 °C.
- ❄: **Защита от замерзания** в постоянном режиме  
Регулятор поддерживает постоянную комнатную температуру, заданную для режима **защ.от замерз.** (низкая температура). Первоначальная установка: 5 °C. Если отопление включено на котле, то в этом случае работает защита от замерзания для контрольной комнаты. Дополнительная информация приведена в инструкции по эксплуатации котла.



**УВЕДОМЛЕНИЕ:** Учитывайте воздействие низкой температуры на комнатные растения и домашних животных.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Установите переключатель режимов в нужное положение.



Температуру можно изменить ручкой регулятора (→ глава 4.2). При повороте переключателя режимов работы изменённая температура снова сбросится.



## 5.4 Выбор и изменение программы отопления

Предустановленные на заводе программы отопления подходят для наиболее часто встречающихся случаев применения. Программа А (например, для семьи) уже активирована.

В этой главе вы узнаете, как включить другую программу и как приспособить программу отопления к индивидуальным привычкам.

Программа	Первоначальная установка точек программы P1 - P6									
	День	Время переключения P1	Время переключения P2	Время переключения P3	Время переключения P4	Время переключения P5 и P6				
<b>Программа А</b> (например, для семьи); активирована на заводе	Понедельник - четверг	06:00	22:00	–	–	–	–	–	–	–
	Пятница	06:00	23:30	–	–	–	–	–	–	–
	Суббота	07:00	23:30	–	–	–	–	–	–	–
	Воскресенье	08:00	22:00	–	–	–	–	–	–	–
<b>Программа В</b> (например, для работающих днём)	Понедельник - четверг	06:00	8:00	17:00	22:00	–	–	–	–	–
	Пятница	06:00	8:00	17:00	23:30	–	–	–	–	–
	Суббота	07:00	23:30	–	–	–	–	–	–	–
	Воскресенье	08:00	22:00	–	–	–	–	–	–	–
<b>Программа С</b> (например, для пенсионеров)	Все дни	07:00	23:00	–	–	–	–	–	–	–

Таб. 5 Первоначальные установки программ отопления А, В и С

- отопления** 21 °С (первоначальная установка)
- эконом.режима** 15 °С (первоначальная установка)
- защ.от замерз.** 5 °С (первоначальная установка)



Настройка программы отопления поясняется на примере **программы А.**

#### 5.4.1 Активирование программы отопления

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **отопление**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ОТОПЛЕНИЕ**, выделен пункт меню **программа**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ**, выделен пункт меню **активировать**.

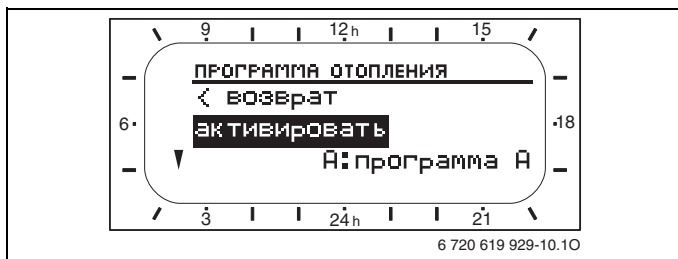


Рис 10 Пункт меню **активировать**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода программы отопления.
- ▶ Выберите ручкой регулятора программу отопления, например, **А:программа А** или **В:Программа В**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения выбора.  
Пункт меню **активировать** снова выделен.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Регулятор работает по выбранной программе отопления

#### 5.4.2 Индивидуальная настройка программы отопления

Если параметры программы отопления (температура или время переключения) не подходят вашему образу жизни, то их можно изменить.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **отопление**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ОТОПЛЕНИЕ**, выделен пункт меню **программа**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ**, выделен пункт меню **активировать**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **изменить**.

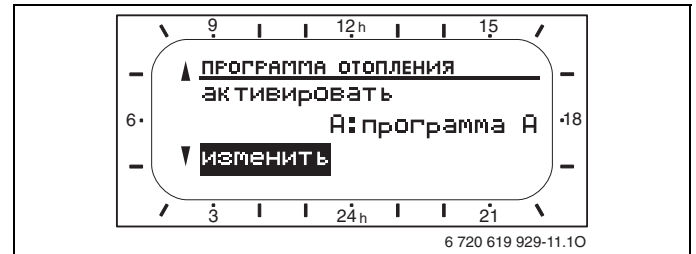


Рис 11 Пункт меню **изменить**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ ИЗМЕНИТЬ**, выделен пункт меню **А:программа А**.
  - ▶ Ручкой регулятора выберите другую программу отопления.
- ИЛИ-**
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ИЗМЕНИТЬ ПРОГРАММУ А**, выделен пункт меню **перезапись с программой отопления**.

- ▶ Поверните ручку регулятора, чтобы отметить нужные дни, например, **понедельник**.  
Имеются следующие варианты сгруппированных дней недели:
  - **все дни** (все дни недели)
  - **пон - пятн** (все рабочие дни)
  - **субб - воскр** (суббота и воскресенье)
  - **понедельник, вторник...** (каждый день недели по отдельности)
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ИЗМЕНИТЬ ПРОГРАММУ А, ПН**, выделен пункт **P1**.

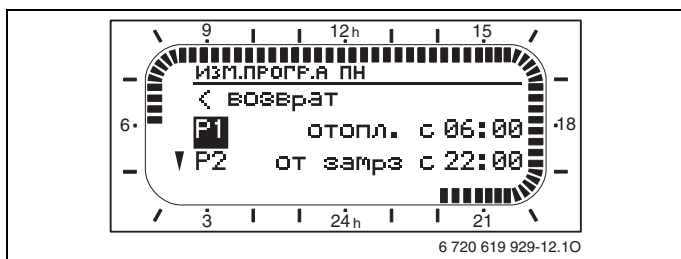


Рис 12 Изменение программы А в понедельник (P1)

- ▶ Выберите ручкой регулятора другую точку переключения программы, например, **P3**.
- ИЛИ-**
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает сегмент и поле ввода времени переключения для **P1**.
- ▶ Установите ручкой регулятора нужное время переключения, например, **06:30**.

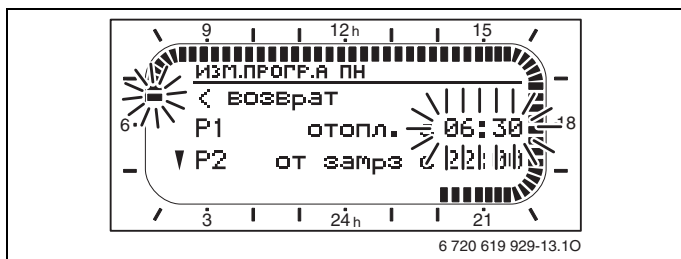


Рис 13 Установка времени переключения

- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Мигают сегменты и поле ввода режима работы для точки переключения **P1**.

- ▶ Выберите ручкой регулятора режим работы, например, **эконом.режима**.

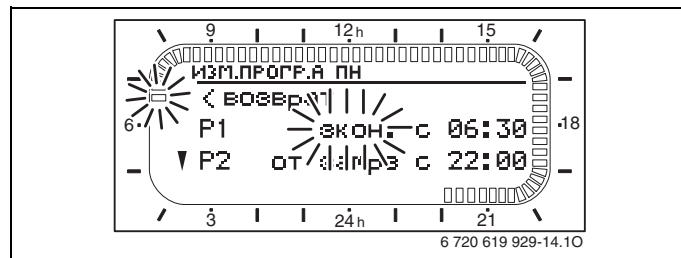


Рис 14 Установка режима работы

- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Выделен пункт меню **P1**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора точку переключения в программе, например, **P3**.

**-ИЛИ-**

- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Регулятор работает с изменёнными параметрами.



Если вы выбрали программу отопления, которая не была до этого момента активирована (первоначальная установка **А:программа А**), то нужно выбрать соответствующую программу отопления в меню **ОТОПЛЕНИЕ** и активировать в пункте **активировать** (→ глава 5.4.1).

### 5.4.3 Возврат программы отопления к первоначальным значениям

При необходимости можно вернуться к первоначальным параметрам в программе отопления.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **отопление**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ОТОПЛЕНИЕ**, выделен пункт меню **программа**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ**, выделен пункт меню **активировать**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **изменить**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ ИЗМЕНИТЬ**, выделен пункт меню **А:программа А**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора другую программу отопления.

**-ИЛИ-**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ИЗМЕНИТЬ ПРОГРАММУ А**, выделен пункт меню **перезапись с программой отопления**.

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **на базовую настройку**.

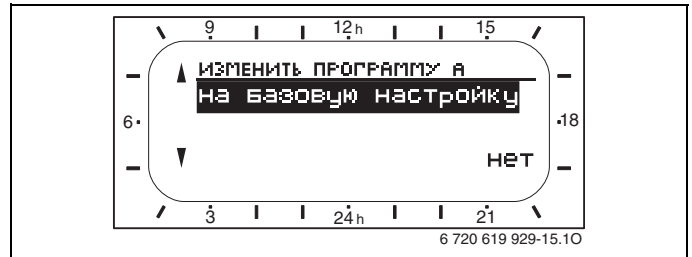


Рис 15 Пункт меню **на базовую настройку**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигает поле ввода **нет**.
- ▶ Ручкой регулятора установите **да**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения. На экране появляется сообщение **Программу отопления А установить на базовую настройку!**
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Пункт меню **на базовую настройку** снова выделен.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню. Регулятор опять работает с первоначальными параметрами программы отопления.

## 5.5 Выбор и изменение программы приготовления горячей воды

Предустановленная на заводе программа приготовления горячей воды подходит для большинства случаев применения. Программа приготовления горячей воды состоит из:

- программы для нагрева воды
- программы для циркуляционного насоса

Обе программы согласованы между собой и активированы.

В этой главе вы узнаете, как можно отключить эту программу, соединить с активной программой отопления или изменить её с учётом индивидуальных привычек.

### Первоначальные значения программы приготовления горячей воды:

День	Точки переключения		P2	P3 - P6	Время переключения	Время переключения
	P1	Время переключения				
С понедельника по пятницу	60 °C <sup>1)</sup> / <sup>2)</sup>	05:00	15 °C <sup>1)</sup> / выкл <sup>2)</sup>	23:00	–	–
Суббота	60 °C <sup>1)</sup> / вкл <sup>2)</sup>	06:00	15 °C <sup>1)</sup> / выкл <sup>2)</sup>	23:00	–	–
Воскресенье	60 °C <sup>1)</sup> / вкл <sup>2)</sup>	07:00	15 °C <sup>1)</sup> / выкл <sup>2)</sup>	23:00	–	–

Таб. 6 Первоначальные значения программы приготовления горячей воды

1) Приготовление горячей воды в бойлере с FR 110

2) Приготовление горячей воды в двухконтурном котле или с FR 100 в бойлере

### Первоначальные значения программы работы циркуляционного насоса:

День	Точки переключения		P2	P3 - P6	Время переключения	Время переключения
	P1	Время переключения				
С понедельника по пятницу	Вкл	06:00	Выкл	23:00	–	–
Суббота	Вкл	07:00	Выкл	23:00	–	–
Воскресенье	Вкл	08:00	Выкл	23:00	–	–

Таб. 7 Первоначальные значения программы работы циркуляционного насоса (эта программа доступна только в случае приготовления воды в бойлере)

### 5.5.1 Объединение программы приготовления горячей воды с активной программой отопления

Если вы уже приспособили программу отопления к своему образу жизни, то целесообразно использовать эти настройки в программе приготовления горячей воды.

Действующая программа приготовления горячей воды деактивируется и работает в соответствии с активной программой отопления.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **горячая вода**.

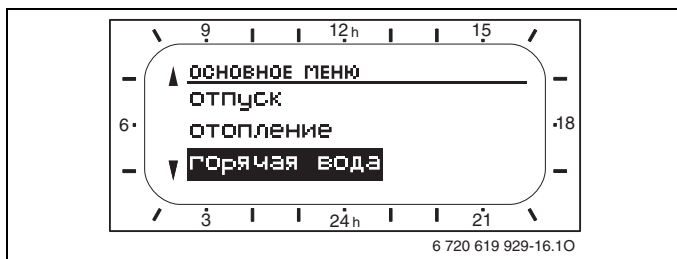


Рис 16 Пункт меню **горячая вода**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ГОРЯЧАЯ ВОДА**, выделен пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода **спец. программа**.
- ▶ Ручкой регулятора установите **конвекторы**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС** снова выделен.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Программа приготовления горячей воды работает в соответствии с активной программой отопления.



Подробная информация о совместной работе программы приготовления горячей воды и программы отопления, приведена в инструкции по монтажу и эксплуатации.

### 5.5.2 Активирование программы приготовления горячей воды для ГВС

Если требуется внести изменения в программу нагрева воды независимо от программы отопления, то её можно снова активировать.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **горячая вода**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ГОРЯЧАЯ ВОДА**, выделен пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигает поле ввода **конвекторы**.
- ▶ Ручкой регулятора установите **спец. программа**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения. Пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС** снова выделен.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню. Программа приготовления горячей воды снова работает независимо от отопления.

### 5.5.3 Индивидуальная настройка программы нагрева горячей воды

Если параметры (например, время переключения) в программе приготовления горячей воды не соответствуют вашим потребностям, то их можно изменить. Следите за тем, чтобы программа приготовления горячей воды и программа работы циркуляционного насоса были согласованы по времени.

#### Изменение программы приготовления горячей воды

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **горячая вода**. Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ГОРЯЧАЯ ВОДА**, выделен пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС**.



Если здесь показано **конвекторы**, то этот пункт нужно изменить на **спец. программа** (→ глава 5.5.2). Только после этого будут доступны следующие шаги!

---

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **программа ГВС**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ПРОГРАММА ГВС**, выделен пункт меню **изменить**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ИЗМЕНИТЬ ПРОГРАММУ ГВС**.



Последующие шаги в основном соответствуют настройке пунктов программы P1 ... P6 программы отопления (→ глава 5.4.2). В зависимости от способа приготовления горячей воды дополнительно в точках переключения могут быть заданы температуры горячей воды или включение/выключение нагрева воды.

### Настройка программы работы циркуляционного насоса



Это меню будет показано на экране, только если установлен циркуляционный насос.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **горячая вода**. Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ГОРЯЧАЯ ВОДА**, выделен пункт меню **горячая вода и рецирк. насос ГВС**.



Если здесь показано **конвекторы**, то этот пункт нужно изменить на **спец. программа** (→ глава 5.5.2). Только после этого будут доступны следующие шаги!

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **прогр. рецирк. насос**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ПРОГРАММА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА ГВС**, выделен пункт меню **изменить**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню **ИЗМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА ГВС**.



Последующие шаги в основном соответствуют настройке пунктов программы **P1... P6** программы отопления (→ глава 5.4.2). Дополнительно к времени переключения циркуляционного насоса можно его включать/выключать.



#### 5.5.4 Возврат программы приготовления горячей воды к первоначальным значениям

При необходимости можно вернуться к первоначальным параметрам в программе приготовления горячей воды для ГВС.

- ▶ Выполните шаги до пункта меню **изменить** (→ глава 5.5.3).



Последующие шаги для возврата первоначальным параметрам программы приготовления горячей воды в основном соответствуют шагам при возврате к первоначальной программе отопления (→ глава 5.4.3).

---

## 5.6 Установка программы «Отпуск»

Если вы будете отсутствовать в течение нескольких дней, то можно включить программу «Отпуск», при которой в этот период не будет работать ни отопление, ни нагрев воды для ГВС.

При этом программы отопления и ГВС не изменяются. Во время программы «Отпуск» также обеспечивается защита от замерзания.

Основные настройки программы «Отпуск»:

- **отопление: защ.от замерз.** ❄️
- **горячая вода: 15 °C<sup>1)</sup> / выкл.<sup>2)</sup>**
- **рециркуляционный насос ГВС: выкл.**
- **термическая дезинфекция: выкл..**



Первоначальные установки обеспечивают экономичный и надёжный режим работы во время отпуска.

Если вы всё же хотите изменить эти параметры, то подробное описание возможных вариантов настройки приводится в инструкциях по монтажу и эксплуатации.

- 1) Приготовление горячей воды с FR 110 в бойлере
- 2) Приготовление горячей воды в двухконтурном котле или с FR 100 в бойлере

### 5.6.1 Установка начала отпуска



Если начало отпуска задано как дата текущего дня, то программа «Отпуск» стартует немедленно. В ином случае программа «Отпуск» включается в 00 часов 00 минут заданного дня.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.

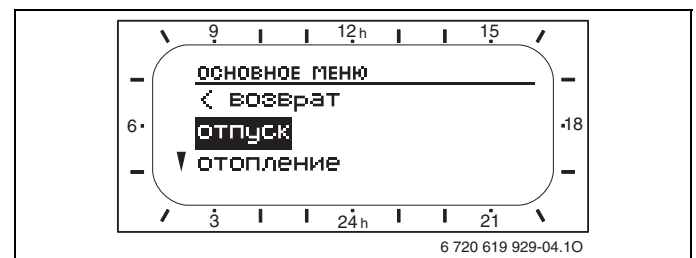


Рис 17 Пункт меню **отпуск**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню «Отпуск», выделен пункт меню **начало**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигает поле ввода года.
- ▶ Установите год ручкой регулятора.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения. Мигает поле ввода месяца.
- ▶ Установите месяц и день таким же образом. После подтверждения дня снова выделяется пункт меню **начало**.


### 5.6.2 Установка окончания отпуска




Программа «Отпуск» заканчивается в 23:59 заданного дня.

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **конец**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигает поле ввода года.
- ▶ Установите год ручкой регулятора.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения. Мигает поле ввода месяца.
- ▶ Установите месяц и день таким же образом. После подтверждения дня снова выделяется пункт меню **конец**.

### 5.6.3 Старт программы «Отпуск»

- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню. Программа «Отпуск» включится в заданный день.
- Во время программы «Отпуск» на экране показаны  и заданная дата окончания отпуска, например, **ОТПУСК ДО 30.09.2009**.
- После окончания программы «Отпуск» регулятор снова работает по установленным программам отопления и приготовления горячей воды.

### 5.6.4 Преждевременное окончание программы «Отпуск»

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню. Появится главное меню, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Появится меню «Отпуск», выделен пункт меню **начало**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора. Мигает поле ввода года.
- ▶ Нажмите кнопку  для удаления даты начала отпуска. На экране показано **--..-.....**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения. При этом также удаляется дата окончания отпуска.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню. Программа «Отпуск» окончена.

## 5.7 Изменение даты и времени



Если напряжение отсутствовало длительное время, то нужно заново установить дату и время.

В этой главе вы узнаете, как устанавливается дата и время и как можно включить или выключить переход на летнее/зимнее время.

### 5.7.1 Изменение времени

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Будет показано **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**, выделен пункт меню **Время и дата**.

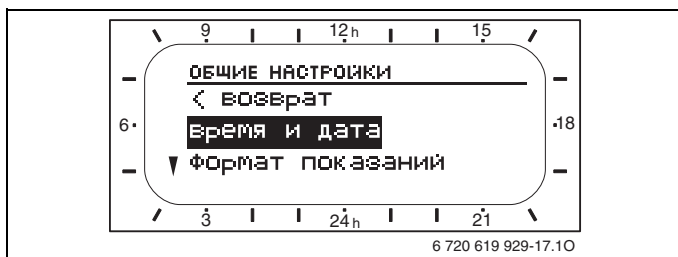


Рис 18 Пункт меню **Время и дата**

- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ВРЕМЯ И ДАТА**, выделен пункт меню **время**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода часа.
- ▶ Ручкой регулятора установите час.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Мигает поле ввода минут.
- ▶ Установите минуты таким же образом как час.  
После подтверждения минут снова выделяется пункт меню **время**.

### 5.7.2 Изменение даты

- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **дата**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода года.
- ▶ Установите год ручкой регулятора.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
Мигает поле ввода месяца.
- ▶ Установите месяц и день таким же образом.  
Текущий день недели определяется автоматически.  
После подтверждения дня снова выделяется пункт меню **дата**.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Регулятор работает с изменёнными параметрами.

### 5.7.3 Включение и выключение перехода на летнее/зимнее время.

Вы можете включить или выключить автоматическое переключение на зимнее/летнее время.

- ▶ Откройте крышку.
- ▶ Нажмите кнопку меню.  
Появится **ОСНОВНОЕ МЕНЮ**, выделен пункт меню **отпуск**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**, выделен пункт меню **Время и дата**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Появится меню **ВРЕМЯ И ДАТА**, выделен пункт меню **время**.
- ▶ Выберите ручкой регулятора пункт меню **переключение летнее/зимнее время**.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора.  
Мигает поле ввода **вкл./выкл..**
- ▶ Ручкой регулятора установите **вкл./выкл..**
- ▶ Нажмите на ручку регулятора для подтверждения значения.  
После подтверждения значения снова выделяется пункт меню **переключение летнее/зимнее время**.
- ▶ Для выхода нажмите кнопку меню.  
Регулятор работает с изменёнными параметрами.

## 6 Информация о других функциях

Эта инструкция по эксплуатации содержит всю необходимую информацию по ежедневному использованию регулятора.

Если вы хотите «более глубоко» изучить его работу, то в основной инструкции по монтажу и эксплуатации приведено подробное описание всех имеющихся функций.

Например, там приведена информация по следующим темам:

- Индикация текущей информации об отопительной установке.
- Временное изменение следующего времени переключения в отопительной программе.
- Использование дополнительных возможностей программ отопления и приготовления горячей воды, например, изменение имени программы, применение программ с более чем 3 уровнями температуры, согласование параметров приготовления воды для ГВС и др.
- Термическая дезинфекция с температурой горячей воды более 60 °С. Если применяется эта функция, то необходимо обратить внимание на указания об опасности получения ожогов горячей водой.
- Вывод информации на экран, например, количество используемой солнечной энергии в верхней строке экрана, контрастность экрана, формат даты, язык и др.
- Блокировка кнопок для защиты от использования прибора посторонними лицами. Этим вы защитите систему от несанкционированного изменения температур и от нежелательного вмешательства в ваши индивидуальные настройки.
- Оптимизация параметров солнечного коллектора.

## 7 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды является основным принципом предприятий концерна Bosch.

Качество продукции, рентабельность и охрана окружающей среды являются для нас равными по приоритетности целями. Законы и предписания по охране окружающей среды строго выполняются.

Для охраны окружающей среды мы используем наилучшие технические средства и материалы с учетом экономических аспектов.

### **Упаковка**

При изготовлении упаковки мы соблюдаем национальные правила утилизации отходов, которые гарантируют оптимальные возможности для переработки материалов. Все используемые упаковочные материалы экологичны и подлежат вторичной переработке.

### **Приборы, отслужившие свой срок**

Приборы, отслужившие свой срок, содержат материалы, которые нужно отправлять на повторное использование.

Узлы легко снимаются, а пластмасса имеет маркировку. Поэтому можно отсортировать различные конструктивные узлы и отправить на повторное использование или утилизацию.

## 8 Устранение неисправностей

---

### 8.1 Устранение неисправностей

Неисправности могут иметь различные причины, которые в большинстве случаев легко устраняются.

Если, например, вам холодно или жарко, то следующая таблица поможет в устранении таких неисправностей.



Неполадки	Причина	Рекомендации
Не достигается желаемая комнатная температура.	Термостатические вентили на радиаторах выставлены на низкую температуру.	Настройте термостатические вентили на более высокую температуру.
	температурные уровни установлены на слишком низкое значение.	Задайте более высокую комнатную температуру в пункте меню температурные уровни для «отопления».
	Установлена слишком низкая температура на регуляторе подающей линии <sup>1)</sup> на котле.	Установите более высокое значение на регуляторе температуры подающей линии <sup>1)</sup> .
	Воздух в отопительной системе.	Выпустите воздух из радиаторов и отопительной системы.
Превышение нужной температуры воздуха в помещении.	Радиаторы слишком горячие.	Установите термостатическим(и) вентилем(ями) более низкую температуру. Задайте более низкую комнатную температуру в пункте меню температурные уровни для «отопления».
	Неудачное место установки регулятора, например, на наружной стене, близость окна, сквозняк, ...	Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.
Большие колебания комнатной температуры.	Временное воздействие источников тепла на температуру в помещении, например, от солнечных лучей, комнатного освещения, ТВ, камина и др.	Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.
Повышение вместо снижения температуры.	Неправильно задано время суток.	Установите правильное время.
Во время режима «эконом.режима» и/или «защ.от замерз.» температура в помещении слишком высокая.	Высокая степень аккумуляции тепла зданием.	Установите более раннее время переключения для «эконом.режима» и/или для «защ.от замерз.».
Неправильное регулирование или вообще отсутствует.	Например, неисправна связь между регулятором и котлом.	Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.

Таб. 8 Устранение неисправностей, часть 1

1) Дальнейшая информация в инструкции по эксплуатации котла.

Неполадки	Причина	Рекомендации
Можно задать только автоматический режим работы.	Неисправность переключателя режимов работы.	Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.
Вода в бойлере ГВС не нагревается.	Установлена слишком низкая температура регулятора воды для ГВС <sup>1)</sup> на котле.	Установите более высокое значение на регуляторе температуры воды для ГВС <sup>1)</sup> . Снизьте влияние оптимизации использования солнечной энергии <sup>2)</sup> .
	Установлена слишком низкая температура на регуляторе подающей линии <sup>1)</sup> на котле	Установите регулятор температуры подающей линии <sup>1)</sup> вправо до упора.
	Неправильно заданы параметры в программе приготовления горячей воды.	Исправьте программу приготовления горячей воды.
	Заданная конфигурация системы для приготовления горячей воды не подходит для отопительной установки.	Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.
Отопление ночью.	Для обеспечения нужной комнатной температуры в заданный момент времени функция оптимизации нагрева <sup>2)</sup> включает отопление слишком рано.	Установите в отопительной программе более поздний момент времени для нужной комнатной температуры.
		Свяжитесь со специалистами отопительной фирмы или с сервисной службой.

Таб. 9 Устранение неисправностей, часть 2

- 1) Дальнейшая информация в инструкции по эксплуатации котла.
- 2) информация в основной инструкции по монтажу и эксплуатации регулятора.

## 8.2 Устранение показанных неисправностей

Неисправность отопительной установки выводится на экран регулятора. Это может быть неисправность котла или неисправность регулятора.

### Неисправность котла



Если регулятор связан с котлом через аналоговые контакты (разъём 1-2-4), то неисправность котла будет показана только на самом котле.

Если регулятор связан с котлом через шину, то неисправность котла будет показана на регуляторе.

Если причина неисправности в котле, то показываемый код неисправности содержит минимум одну букву, например, **неисправность EA** или **неисправность b1**. Дальнейшая информация по этим неисправностям приведена в инструкции по эксплуатации котла.

### Неисправность регулятора

Если причиной неисправности является регулятор или его компоненты, то показываемый код неисправности состоит из двух цифр, например, **неисправность 11**.

- ▶ Свяжитесь со специализированной отопительной фирмой или с сервисной службой и сообщите код неисправности и данные регулятора.



Данные регулятора находятся на его крышке.

Данные регулятора:

Тип:.....

Номер заказа:.....

Дата производства (FD...):.....

## 9 Указания по экономии энергии

### Экономичное отопление

- Установите комнатные температуры для трёх "температурных уровней" по вашим личным ощущениям и настройте отопительную программу в соответствии с вашим стилем жизни.
  - **отопления** ☀ = комфортное проживание
  - **эконом.режима** ☾ = активное проживание
  - **защ.от замерз.** ❄ = отсутствие или сон
- Температура в контрольном помещении, где установлен регулятор, действует как задающее значение для всей системы отопления. Поэтому полностью откройте термостатические вентили на радиаторах в этом помещении. Так регулятор сможет рационально применять отопительную программу и экономно управлять отоплением.
- Температуру в соседних помещениях можно регулировать термостатическими вентилями на радиаторах в этих помещениях.
- Избегайте воздействия источников тепла на температуру в помещении (например, солнечных лучей, кафельной печи и др.). Иначе соседние помещения могут недостаточно отапливаться или охлаждаться.
- Если вы снизите комнатную температуру на 1 К (1 °С), то сэкономите 5 % энергии. Но нецелесообразно снижать температуру в ежедневно отапливаемых помещениях ниже +15 °С. Тогда будут сильно охлаждаться стены. На стадии разогрева холодные стены мешают созданию оптимального климата в помещении, так как продолжают излучать холод. Если вы будете далее повышать комнатную температуру, то потребуется больше энергии, чем при равномерном подводе тепла.

- При хорошей теплоизоляции здания возможно после фазы отопления не будет достигнута желаемая комнатная температура для **эконом.режима** ☾. Несмотря на это вы экономите энергию, потому что отопление остаётся выключенным. Вы сэкономите ещё больше энергии, если для **эконом.режима** ☾ установите более раннее время переключения.

### Проветривание помещений

Открывайте окна полностью на короткое время, вместо того, чтобы постоянно держать их немного приоткрытыми. Через приоткрытые окна происходит постоянный уход тепла, существенно не улучшая атмосферу в помещении.

При проветривании закройте термостатические вентили на радиаторах или установите переключатель режима работы на регуляторе в положение **защ.от замерз.** ❄.

### Горячее водоснабжение

Настройте программу приготовления горячей воды в соответствии с вашими потребностями. Этим вы сэкономите много энергии, не ухудшая собственный комфорт.

### Оптимизация нагрева

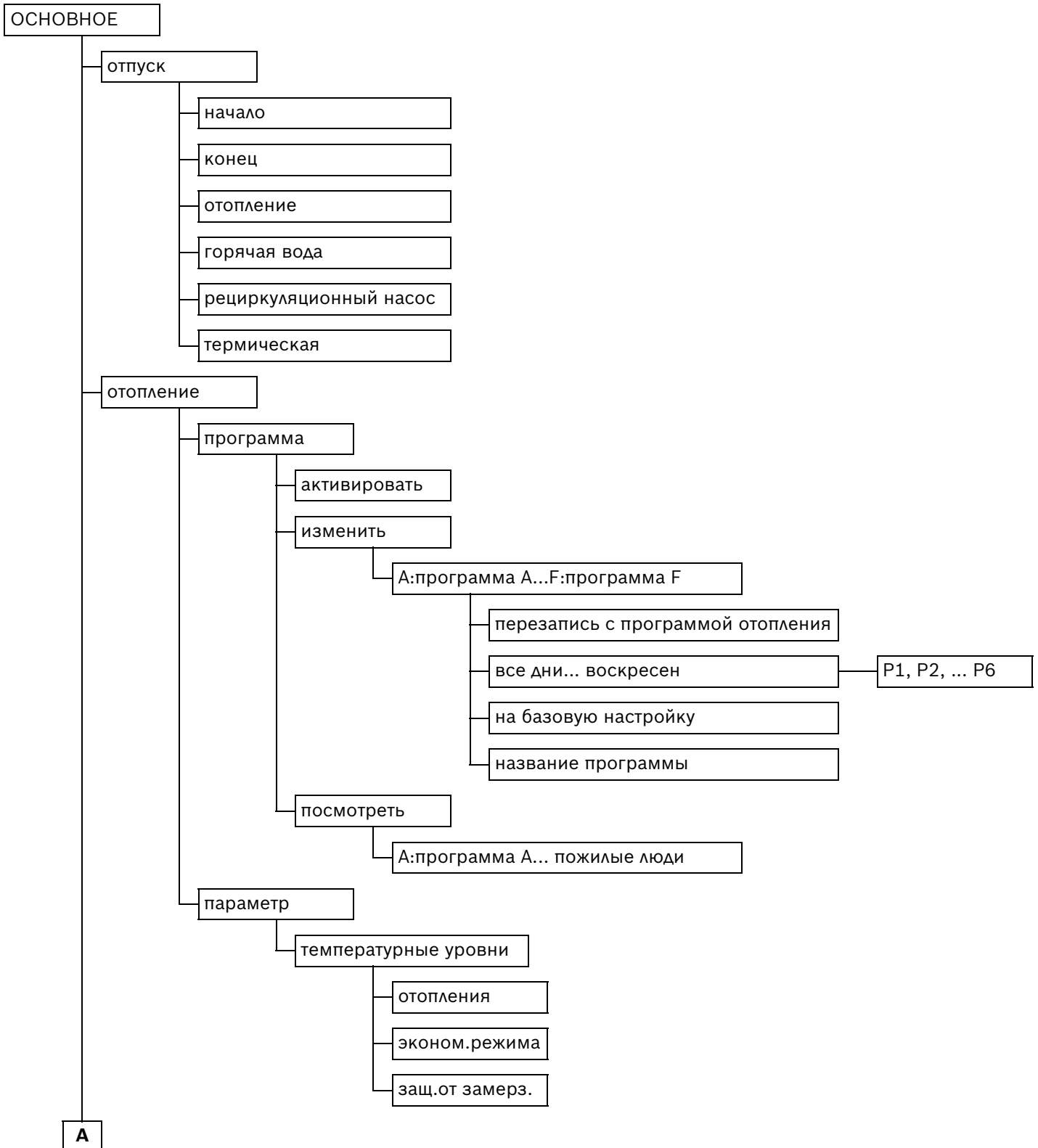
Регулятор имеет функцию «Оптимизации нагрева», которую может активировать ваш специалист по отоплению. Дальнейшая информация приведена в основной инструкции по монтажу и эксплуатации регулятора.

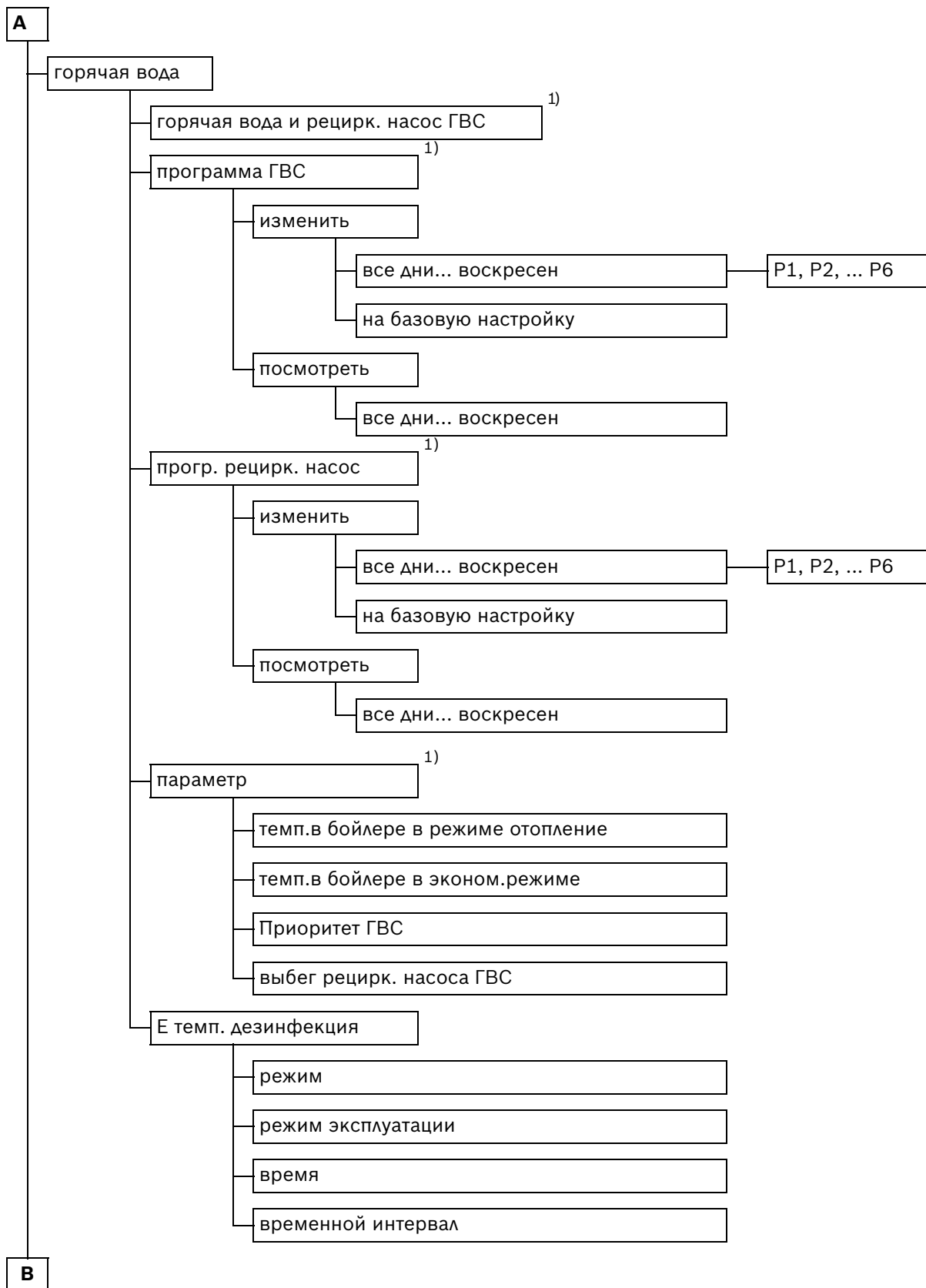
### Оптимизация солн.

Регулятор FR 110 имеет функцию «оптимизации использования солнечной энергии». Дальнейшая информация приведена в основной инструкции по монтажу и эксплуатации регулятора.

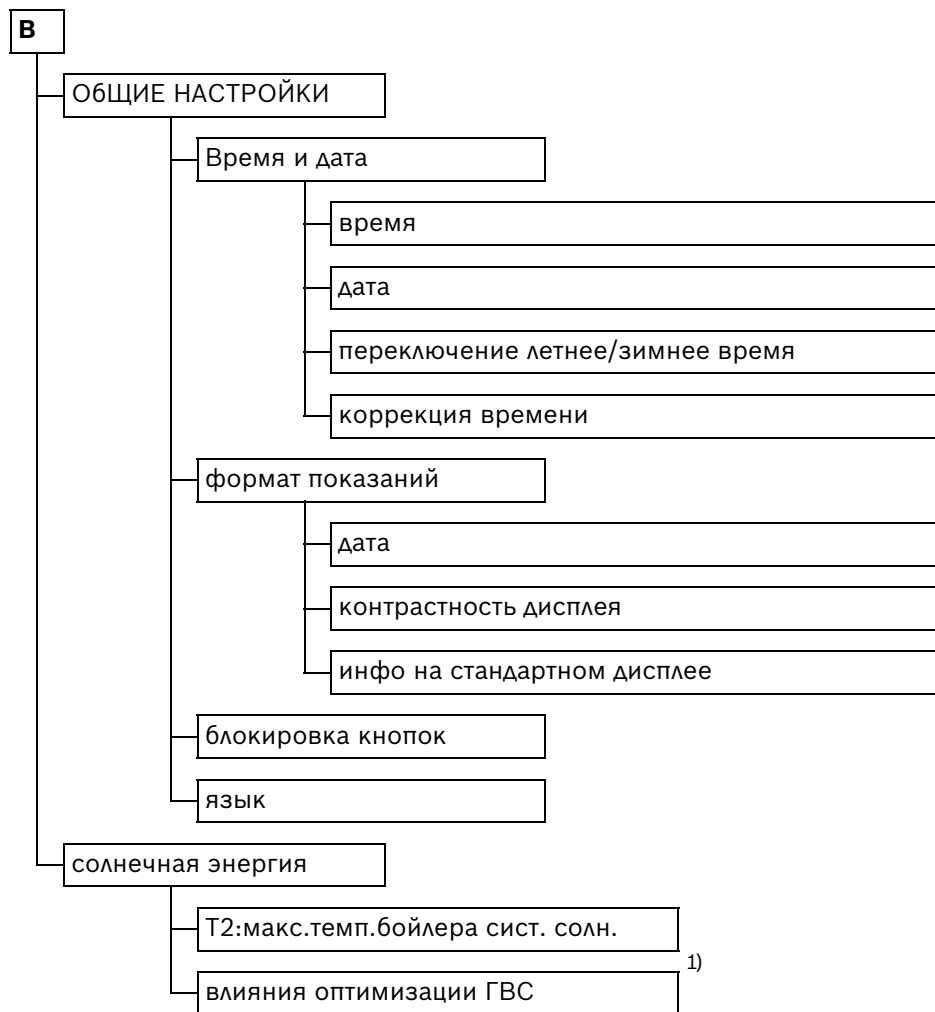
## 10 Структура меню

- ▶ Коротко нажмите кнопку меню, чтобы открыть или закрыть главное меню.
- ▶ Выберите ручкой регулятора нужный пункт меню.
- ▶ Нажмите на ручку регулятора, чтобы открыть выбранный пункт меню.





1) В зависимости от применяемого регулятора (FR 100 или FR 110) и выполненных настроек этот пункт меню может не показываться.



1) В зависимости от применяемого регулятора (FR 100 или FR 110) и выполненных настроек этот пункт меню может не показываться.

## Специальные термины

### Автоматический режим

Отопление работает в соответствии с отопительной программой и автоматически переключается между режимами работы ☀️ **отопления** / ☾ **эконом.режима** / ❄️ **защ.от замерз.**

### Режим работы

Режимы работы **отопления/эконом.режима/защ.от замерз.** Они показаны условными знаками ☀️ / ☾ / ❄️.

Каждому из этих режимов соответствует «желаемая» комнатная температура (уровень температуры), которую можно изменять.

### Переключатель режимов работы

Этим переключателем осуществляется переключение между отопительной программой и постоянным режимом работы.

### Постоянный режим работы

В постоянном режиме прерывается работа автоматического режима и отопительной программы, и происходит отопление с постоянной «желаемой» комнатной температурой.

### Защита от замерзания

Защита от замерзания - это наименьшая комнатная температура, которую допускает регулятор. Эта функция предотвращает замораживание отопления в помещении, где расположен регулятор.

### Контрольное помещение

Контрольное помещение - это комната в квартире, в которой установлен регулятор. Температура в этом помещении служит задающей величиной для всей отопительной системы.

### Первоначальная установка

Жёстко записанные в регуляторе значения (например, полные отопительные программы), которые всегда имеются в распоряжении и при необходимости могут быть всегда восстановлены.

### Программа отопления

Программа отопления обеспечивает автоматическую смену режима работы в заданные моменты времени. Если программа приготовления горячей воды связана с отопительной программой, то отопительная программа определяет время переключений в программе горячей воды и работу циркуляционного насоса.

### Двухконтурный котёл

Котёл, в котором одновременно происходит нагрев воды для ГВС и для отопления.

### Регулятор комнатной температуры

Регулирующий прибор в квартире для автоматического регулирования температуры в помещении.

### Время переключения

Определённый момент времени, в который начинается нагрев воды для отопления или приготовления воды для ГВС. Время переключения является составной частью отопительной программы и программы приготовления горячей воды.

### Группы дней

Для удобной настройки отопительной программы или программы приготовления горячей воды дни недели объединены в отдельные группы (например, с понедельника до пятницы, суббота и воскресенье и др.). Выбранная группа позволяет выполнять настройки в программе одновременно для нескольких дней.



**Уровень температуры**

«Желаемая» комнатная температура, соответствующая определённому режиму работы. Комнатную температуру можно изменять. Учитывайте пояснения к режимам работы.

**Термическая дезинфекция**

Эта функция нагревает горячую воду до температуры выше 60 °С, при которой погибают возбудители заболеваний (например, легионеллы). Обратите внимание на указания об опасности ошпаривания горячей водой.

**Программа «Отпуск»**

Программа «Отпуск» позволяет на несколько дней изменить действующие настройки регулятора. После окончания программы «Отпуск» регулятор снова работает по установленным программам отопления и приготовления горячей воды.

**Программа приготовления горячей воды**

Программа приготовления горячей воды задаёт, в какое время должен осуществляться нагрев воды для ГВС, и когда должен работать циркуляционный насос. Если программа приготовления горячей воды связана с отопительной программой, то отопительная программа определяет время переключений в программе горячей воды и работу циркуляционного насоса.

**Бойлер**

Бойлер сохраняет в больших количествах нагретую воду для ГВС (например, 120 литров) и, таким образом, обеспечивает постоянную подачу горячей воды в места водоразбора (например, к водопроводным кранам). Это идеально, например, для обильного потребления воды в душе.

**Циркуляционный насос**

Этот насос обеспечивает циркуляцию горячей воды между бойлером и местами водоразбора (например, водопроводными кранами). Таким образом обеспечивается быстрая подача горячей воды.

## Для записей

# Для записей

ООО «Роберт Бош»  
Термотехника  
ул. Ак. Королева, 13, стр.5  
129515 Москва, Россия

[www.bosch-tt.ru](http://www.bosch-tt.ru)



067206199143