

# Ръководство на потребителя за апарат за кръвно налягане Beurer BS 54

## I. ВКЛЮЧЕНО В ДОСТАВКАТА

Проверете целостта на опаковката при доставка на уреда и се уверете, че всички компоненти на устройството са налице. Преди употреба се уверете, че няма видими следи от повреда върху уреда или неговите компоненти. Ако имате съмнения, че устройството е с нарушена цялост, моля свържете се с търговеца от когото сте го закупили.

- 1 x апарат за кръвно налягане с маншет
- 1 x инструкции за употреба
- 1 x кутия за съхранение
- 2 x 1.5v AAA батерии LR03

## II. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УРЕДА

- Апаратът за измерване на кръвното налягане в долната част на ръката (китката) се използва за бързо и лесно отчитане на артериалното кръвно налягане на възрастни. Той може да се използва от хора с обиколка на китката от 13.5 см до 21.5 см.
- Можете да съхранявате резултатите си и да виждате средни данни за отчетените стойности. Записаните стойности се класифицират и онагледяват графично.
- Уредът ви предупреждава при улавяне на възможна сърдечна аритмия.

## III. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Това устройство е предназначено за употреба у дома.
- За да имате точни стойности за сравнение, мерете кръвното си налягане по едно и също време на денонощието.
- Не мерете кръвното си налягане 30 минути след хранене, пиене, пушене или физическо натоварване.
- Отпочинете 5 минути преди всяко измерване.
- Ако искате да направите няколко измервания на един и същ човек, изчакайте 5 минути между всяко.
- Ако не сте уверени в отчетената стойност, повторете измерването.
- Измерените стойности са само за справка, те не заместват посещение и преглед от лекар. Обсъдете измерените стойности със своя лекар и никога не вземайте медицински решения базирани на тях (например прием на лекарства или дозата им).

- Употребата на уреда извън домашна среда или по време на движение или пътуване в превозно средство може да повлияе върху измерванията.
- Не използвайте уреда върху новородени, върху бременни жени или пациенти с прееклампсия.
- В случаи на ограничена кръвоносна циркулация на ръката в резултат на хронични или остри съдови заболявания (включително съдова рестрикция), точността на измерването на китката е ограничено. В тези случаи избягвайте употребата на апарат за измерване на кръвно налягане в горната част на ръката.
- Сърдечносъдовите заболявания могат да предизвикат неправилно отчитане на стойностите. Това важи и при много ниско кръвно налягане, диабет, нарушения на кръвообращението и аритмии, както и при тремор.
- Уредът не е предназначен за употреба от хора (вкл. деца) с ограничени физически, сензорни или умствени способности без надзора на възрастен, отговорен за тяхната безопасност.
- Ако има деца в близост до това устройство те трябва да са в присъствието на възрастен.
- Уредът не трябва да се използва с високочестотни хирургични апарати.
- Използвайте само при хора със съответстваща на уреда обиколка на китката.
- Обърнете внимание, че по време на напompване може да се нарушат функциите на съответния крайник.
- Напompването на маншета може да доведе до временна неправилна употреба на устройства, които се използват върху същия крайник по същото време.
- По време на измерване на кръвното налягане, кръвообращението не трябва да се спира за ненужно дълго време. Ако устройството не функционира правилно, махнете маншета от ръката.
- Не допускайте продължително налягане в маншета или чести измервания. Ограничаването на кръвния поток може да причини нараняване.
- Не поставяйте маншета, ако имате артерии или вени, които са подложени на медицинско лечение, напр. интраваскуларна терапия или артериовенозен шънт.
- Не използвайте маншета на хора, претърпели мастектомия.
- Не поставяйте маншета върху рани, тъй като това може да доведе до допълнителни наранявания.

- Не поставяйте маншета върху други части на тялото си, освен върху китката си.
- Уредът работи само на батерии.
- Запазването и прехвърлянето на измерените данни е възможно само, когато уредът има заредени батерии. Когато уредът няма батерии, датата и часът се нулират.
- За запазване на батериите, уредът се изключва автоматично, ако не бъдат натискани бутони в продължение на 30 секунди.
- Уредът е предназначен само за целите, описани в тези инструкции за употреба. Производителят не носи отговорност за повреди в резултат на неправилно или небрежно използване.
- Преди да използвате този уред, моля проверете, че устройството работи правилно.
- Това устройство може да достигне 42.8 °C при температурна среда 40°C

#### Съхранение:

- Това устройство е направено от прецизни електронни компоненти. Точността на измерванията и продължителността на експлоатационния живот на устройството зависи от начина по който го употребявате:
  - Не изпускате уреда.
  - Пазете уреда от удари, влага, прах, големи температурни амплитуди и пряка слънчева светлина.
  - Не използвайте в близост до силни електромагнитни полета (безжични системи и мобилни телефони).
- Махнете батериите, ако няма да използвате уреда дълго време.

#### Относно батериите:


- Ако кожата или очите ви влязат в контакт с течност от батерия, измийте обилно с вода и потърсете лекарска помощ.
- Пазете батериите далече от деца поради риск от поглъщане и задушаване.
- Съблюдавайте + и – полярността на батериите.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерии със суха кърпа.
- Пазете батериите от силна топлина.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия.
- Не зареждайте батериите.
- Ако няма да използвате уреда дълго време, моля извадете батериите от него.
- Използвайте само идентични или еквивалентни видове батерии.

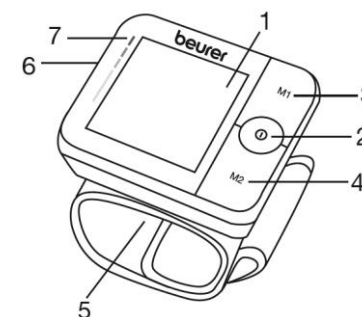
- Винаги подменяйте батериите едновременно.
- Не използвайте презаредими батерии.
- Не разглобявайте, срязвайте или смачквайте батериите.

#### Електромагнитна съвместимост:






- Уредът може да се използва във всяка среда, посочена в тези инструкции за употреба, включително домашна среда.
- Работата на уреда може да бъде повлияна от наличието на електромагнитни смущения. Те могат да предизвикат съобщения за грешка и отказ на дисплея/уреда.
- Избягвайте използването на уреда в близост до други устройства или поставянето му върху други устройства, защото това може да доведе до неправилната им работа. В подобни случаи трябва да следите внимателно дали устройствата функционират правилно.
- Употребата на други аксесоари, освен посочените от производителя, може да доведе до увеличаване на електромагнитното излъчване или до намаляване на електромагнитния имунитет на уреда, което да предизвика неправилна работа.

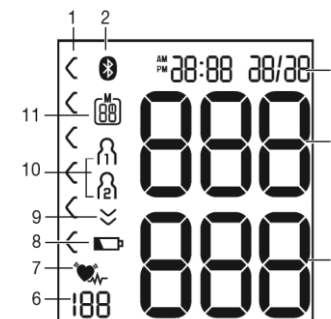
#### IV. ОПИСАНИЕ НА УРЕДА

1. Дисплей
2. Бутон СТАРТ/СТОП 
3. Бутон за памет **M1**
4. Бутон за памет **M2**
5. Маншет за китка
6. Капак на отделението за батерии
7. Индикатор на риск



#### Описание на Икони на дисплея

1. Индикатор на риск
2. Символ за Bluetooth® трансфер 
3. Час и дата
4. Систолично налягане
5. Диастолично налягане
6. Изчислена стойност на пулса
7. Символ за сърдечна аритмия   
Символ за пулс 
8. Индикатор за нивото на батерията 
9. Изпускане на въздух 



10. Потребителска памет 


11. Място в паметта/ показване на средни стойности (M), сутрин (AM), вечер (PM)

## V. ПЪРВОНАЧАЛНА УПОТРЕБА

### Поставяне на батерии:

- Махнете капака на отделението за батерии от лявата страна на уреда.
- Поставете 2 бр. 1.5V AAA микро алкални батерии тип LR03 като спазите посочения поляритет. Не използвайте презаредими батерии.
- Затворете капака на отделението за батерии внимателно. След това задайте датата и часа по посочения по-долу начин.



Ако символът за смяна на батерия  мига и на екрана се появи **Er6**, няма да можете да правите повече измервания и трябва да смените батериите. Когато батериите са извадени от устройството датата и часа трябва да бъдат зададени отново. Всички запазени отчетени стойности ще бъдат запазени.

### Настройка на формата на часа, датата, часа и Bluetooth®:

Важно е да настроите датата и часа. В противен случай вашите измервания няма да бъдат запазени по точен начин с час и дата.

Има два начина да влезете в менюто, където може да настроите тези стойности:




- Преди първоначална употреба и след всяка смяна на батериите: когато слагате батериите в устройството, апаратът ще ви покаже менюто за настройка на датата и часа автоматично.
- Ако батериите са вече сложени: Натиснете и задръжте бутона СТАРТ/СТОП за приблизително 5 секунди, когато апаратът е изключен. Когато сте в това меню може да настроите следните стойности последователно:

### Формат на час → Дата → Час → Bluetooth®.

- Форматът на часа започва да мига на дисплея. Чрез бутон **M1** или **M2** изберете формата, който желаете и потвърдете избора си чрез бутон **СТАРТ/СТОП**.
- След това последователно може да настроите **годината, месеца, деня, часа, минутите и Bluetooth®**. За да настроите тези стойности, моля следвайте същите инструкции като за настройка на формата на часа.

**Бележка:** В 24 часовия формат, денят излиза преди месеца, а в 12 часовия формат първо излиза месеца, а след него деня.

### Настройка на Bluetooth®:

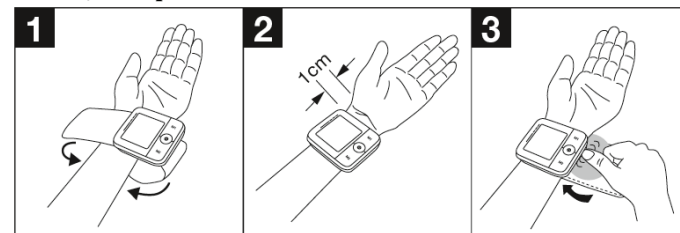
След като сте настроили минутите, на екрана се появява символът за Bluetooth® (  ). Чрез бутон **M1** или **M2** изберете дали искате данните да се прехвърлят автоматично чрез Bluetooth® (на екрана се появява символът  ) или не искате (на екрана **не** се появява символът). Потвърдете избора си чрез бутона **СТАРТ/СТОП** .

**Важно:** Трансферът на данни чрез Bluetooth® намалява издръжливостта на батериите.

## VI. ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

Уредът трябва да бъде поставен на стайна температура преди измерване. Кръвното налягане може да бъде измерено както на лявата, така и на дясната китка.

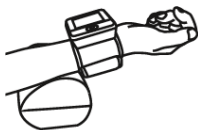
### Позициониране на маншета



- Оголете китката си. Уверете се, че циркулацията на кръв в ръката не е възпрепятствана от тесни дрехи.
- Поставете маншета от вътрешната страна на китката.
- Затегнете маншета със закопчалката, така че горният ръб на уреда да е разположен приблизително 1 см под основата на палеца. Маншетът трябва да е поставен плътно, но да не е прекалено стегнат. Кръвното налягане може да варира между дясната и лявата китка, така че измерените стойности на кръвното налягане може да са различни. Винаги извършвайте измерванията на същата китка. Ако стойностите в двете китки са прекалено различни, консултирайте се лекар коя да използвате за по-точно измерване.

### Правилна поза за измерване на кръвно налягане:

- Починете си 5 минути преди измерването.
- Можете да мерите в седнало или легнало положение на тялото като маншетът трябва да е на нивото на сърцето, а китката да е отпусната
- Седнете комфортно, с подпирни ръце и гръб.
- Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата си на пода.
- Не мърдайте по време на измерването и не говорете.
- За по-голям комфорт по време на измерване може да поставите ръката си върху кутията на апарата за кръвно налягане, по оказания на изображението начин.




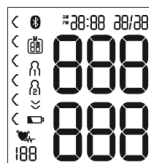
### Избор на потребителска памет:

Този апарат разполага с 2 броя потребителска памет, всяка с 60 места за запаметяване.

За да изберете дадена потребителска памет, натиснете **M1** (за потребител 1) или **M2** (за потребител 2), когато устройството е изключено. Потвърдете избора си чрез бутона **СТАРТ/СТОП**.

### Измерване на кръвното налягане:

- Сложете маншета по описания по-горе начин и заемете описаната по-горе позиция.
- Натиснете **СТАРТ/СТОП**, за да включите уреда. Всички икони на дисплея светват за кратко.
- Уредът започва автоматично измерване след 5 секунди. Измерването се случва докато маншетът се надува автоматично.
- Когато се открие пулс на дисплея се показва символа .





**Забележка:** Можете да прекратите измерването по всяко време с натискане на **СТАРТ/СТОП**.


- Показват се измерванията на систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и пулса.
- На дисплея се изписва **Er\_**, ако не е извършено правилно измерване. Вижте секцията с грешки в това ръководство и повторете измерването.




- Натиснете **СТАРТ/СТОП**, за да изключите уреда. Измерването ще се запази във вече избраната от вас памет.

Ако е избрана функцията за прехвърляне на данни чрез *Bluetooth* това се

случва чрез натискане на бутон **СТАРТ/СТОП**. Символът за  се появява на екрана и устройството се опитва да се свърже с приложението в продължение на 30 секунди. Когато символът за  спре да мига на екрана, свързването е успешно и данните започват да се прехвърлят автоматично към приложението. След като данните са прехвърлени, устройството се изключва автоматично.

- Ако връзката между *Bluetooth* и приложението не може да бъде установена след 30 секунди, символът за  изчезва от екрана и устройството се изключва автоматично след 5 секунди.
- Ако забравите да изключите устройството, то ще се изключи автоматично, а измерените данни ще се запазят автоматично в последната избрана потребителска памет.
- Изчакайте поне 1 минута преди да направите ново измерване.

### Отчитане на резултатите:

**Сърдечна аритмия:** Уредът може да улови възможна сърдечна аритмия като това се обозначава с икона . Повторете измерването, ако видите тази икона, но направите 5 минути почивка преди новото измерване, не говорете и не се движете докато уредът мери. Ако иконата се появява често, отидете на кардиолог. Само лекар може да потвърди сърдечна аритмия и да даде инструкции относно това състояние.

**Индикатор на риска:** Измерванията могат да бъдат оценени и класифицирани според долната таблица. Имайте предвид, че тези данни са генерализирани, защото индивидуалните стойности на кръвното налягане варират при отделните хора и възрастови групи. Само лекар може да каже какви са вашите точни нормални стойности.

Апаратът показва в коя категория са отчетените стойности. Когато стойностите на систоличното и диастоличното налягане са в различни категории, отчита се по-високата. Например, ако систоличното налягане е високо, а диастоличното е нормално, стойността ще бъде отчетена като висока.

Категория	Систолично (в mmHg)	Диастолично (в mmHg)	Действие
-----------	------------------------	-------------------------	----------



3: Тежка хипертония	≥ 180	≥ 110	Потърсете лекар
2: Умерена хипертония	160-179	100-109	Потърсете лекар
1: Лека хипертония	140-159	90-99	Редовно следене от лекар
Нормално в горната граница	130-139	85-89	Редовно следене от лекар
Нормално	120-129	80-84	Самонаблюдение
Оптимално	< 120	< 80	Самонаблюдение


Източник: СЗО, 1999 (Световна Здравна Организация)

## VII. ПРЕГЛЕД И ИЗТРИВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИ

Резултатите от всяко измерване се съхраняват заедно с датата и часа. Когато броят им надвиши 60, най-старите данни се изтриват.

### Потребителска памет:

- Изберете желаната от вас потребителска памет като натиснете бутон **M1** или бутон **M2**, когато устройството е изключено. Потвърдете избора си чрез бутон СТАРТ/СТОП.
- Ако опцията за Bluetooth® е активирана, на екрана се появява символът  и устройството се опитва да се свърже с приложението. Бутоните върху устройството се деактивират, а символът  спира да мига, когато връзката се осъществи успешно и данните се прехвърлят.

**Бележка:** Ако натиснете бутон **M1** или бутон **M2** през това време, прехвърлянето се спира, а символът  изчезва от дисплея.

### Средни стойности:

На екрана се появява „А“.

Средната стойност на всички запаметени измервания в дадената потребителска памет излиза на дисплея.

- Натиснете бутон **M1**.

На дисплея се появява „AM“.

Показва се средната стойност от сутрешните измервания за последните 7 дни (сутрин: 5:00 – 9:00).





- Натиснете бутон **M1**.

На дисплея се появява „PM“ . Показва се средната стойност от вечерните измервания за последните 7 дни (вечер: 18:00 – 20:00).



### Индивидуални измервания:

- Ако натиснете **M1** отново, се показва последното индивидуално измерване. Например 03.
- При последващо натискане на **M1** можете да видите индивидуалните си измервания.
- Натиснете **СТАРТ/СТОП** , за да изключите уреда.

**Забележка:** Можете да излезете от менюто по всяко време като натиснете **СТАРТ/СТОП** .

### Изтриване на измервания:

- За да изчистите паметта на конкретен потребител, трябва първо да изберете потребителска памет.
- Започнете извличането на средната стойност. На дисплея мига **A** и се показва средната стойност от всички измервания, съхранени в тази потребителска памет
- Натиснете и задръжте бутон **M1** и бутон **M2** едновременно за 5 секунди.
- На дисплея се появява **CL00**. Всички стойности от избраната потребителска памет се изтриват.



### Трансфер на измерени данни чрез Bluetooth®

За да прехвърлите измерените си данни запаметени на вашето устройство чрез Bluetooth® към вашия смартфон трябва да инсталирате мобилното приложение „beurer HealthManager“. Може да намерите това приложение в Apple App Store или Google Play.

### Системни изисквания за „beurer HealthManager“ :


iOS ≥ 10.0

Android™ ≥ 5.0



Списък със съвместими устройства:

### За да прехвърлите данните, моля:

Ако опцията за Bluetooth® е активирана, от лявата страна на екрана се появява символът  и устройството прехвърля данните автоматично.

**Бележка:** Когато се свързвате чрез Bluetooth за пръв път, 6-цифрен код, генериран на случаен принцип ще се появи върху дисплея на устройството. Трябва да въведете същия код в полето, което ще се появи на дисплея на смартфона ви. След успешно въвеждане на кода, устройството и телефона ви вече ще бъдат свързани.



**СТЪПКА 1:** Активирайте **Bluetooth®** (Вижте *Настройка на дата, формат на часа, часа и Bluetooth®*.)



**СТЪПКА 2:** Приложение „beurer HealthManager“. Добавете устройството BC 54 в „Настройки/Моите устройства“ в приложението.



**СТЪПКА 3:** BC 54 – Направете измерване на кръвното си налягане.

**СТЪПКА 4:** Измерените стойности се прехвърлят веднага след измерването: Ако прехвърлянето чрез Bluetooth е активирано, данните се прехвърлят след потвърждение на потребителската памет и натискане на бутона **СТАРТ/СТОП**.

**СТЪПКА 5:** Измерените стойности се прехвърлят на по-късен етап: Влезете в желаната от вас потребителска памет и прехвърлянето ще започне автоматично.

**Бележка:** Приложението „beurer HealthManager“ трябва да е активирано, за да може да прехвърлите отчетените данни от апарата към смартфона си.

**Бележка:** Ако смартфонът ви има калъф, той може да попречи на успешната връзка и прехвърляне на данни. Поради тази причина може да се наложи да го свалите по време на прехвърлянето на данни.

**ВАЖНО:** Използванията софтуер не е медицински продукт в съответствие с директива 93/42/ЕИО относно медицинските изделия. Показаните стойности не бива да се използват за поставяне на диагнози. Този софтуер не е част от медицинско-диагностична система.

## VIII. ПОЧИСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

- Почиствайте уреда и маншета само с леко навлажнена кърпа.
- Не използвайте никакви почистващи препарати и разтворители.
- Не потапяйте уреда или маншета във вода.
- При съхранение на уреда махайте батериите и не поставяйте тежки предмети върху него.

## IX. СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКА

- **Er1:** Не е измерен пулс. Моля повторете измерването след като мине около 1 минута, като внимавате да не се движите и да не говорите.
- **Er2:** По време на измерването сте говорили или сте се движили. Моля повторете измерването след като мине около 1 минута, като внимавате да не се движите и да не говорите.
- **Er3:** Маншетът не е поставен правилно. Моля, поставете го правилно и се уверете, че при следващото измерване маншетът се надува правилно.
- **Er4:** По време на измерването е възникнала грешка. Моля повторете измерването след като мине около 1 минута, като внимавате да не се движите и да не говорите.
- **Er5:** Кръвното налягане е по-високо от 300 mmHg или извън допустимите от апарата стойности. Моля повторете измерването след като мине около 1 минута, като внимавате да не се движите и да не говорите.
- **Er6:** Батериите са почти изтощени. Моля, подменете ги.
- **Er7:** Данните не може да бъдат прехвърлени чрез Bluetooth®. Моля, вижте как да прехвърлите измерените стойности по посочените в това ръководство начини.
- **Er8:** Възникнала е системна грешка по време на измерването. Моля повторете измерването след като мине около 1 минута.

## X. РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ



Празните батерии трябва да се изхвърлят на специално обозначените за целта места, в пунктовете за рециклиране или при търговците на електроника. Кодовете по-долу са отпечатани на батерии, съдържащи вредни вещества:

Pb = Батерията съдържа олово

Cd = Батерията съдържа кадмий

Hg = Батерията съдържа живак



Не изхвърляйте уреда в битовите отпадъци след края на експлоатационния му живот. Занесете го в пункт за събиране или рециклиране.



Изхвърляйте уреда в съответствие с WEEE директивата на ЕС (Отпадъчно електрическо и електронно оборудване).

- Уредът отговаря на Директива 93/42/ЕИО относно медицинските изделия, Немския закон за медицински устройства и стандарти EN 1060-1 (Неинвазивни сфигмоманометри, част 1: Общи изисквания), EN 1060-3 (Неинвазивни сфигмоманометри, част 3: Допълнителни изисквания за електромеханични системи за измерване на кръвно налягане) и IEC 80601-2-30 (Медицинско електрическо оборудване - Част 2 - 30: Специфични изисквания за безопасност и основна експлоатация на автоматизирани неинвазивни монитори за кръвно налягане).
- Уредът отговаря на Европейски стандарт EN 60601-1-2 (в съответствие с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 и IEC 61000-4-8) и трябва да се вземат мерки относно електромагнитната съвместимост. Имайте предвид, че преносими и мобилни високочестотни системи за комуникация могат да окажат влияние върху работата на уреда.
- Ако използвате устройството за търговски медицински цели, трябва редовно да проверявате неговата точност.
- Този апарат има приблизително 5 години експлоатационен живот.
- Точността на този апарат е проверена внимателно затова не се налага да го калибрирате.
- С настоящото потвърждаваме, че този продукт отговаря на европейската директива за радиосъоръжения среда 2014/53/ЕС.

## XI. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

В случай на гаранционни оплаквания, обърнете се към вашия търговец илиоторизиран сервиз. Ако връщате уреда, прикачете копие от касовата бележка и кратко описание на дефекта. Приложими са следните гаранционни условия:

1. Гаранционният период е 5 години, считано от датата на покупката. В случай на гаранционни оплаквания, датата на покупка трябва да бъде удостоверена с касова бележка или фактура.
2. Поправки на уреда или части от него не удължават периода на гаранцията.
3. Гаранцията се смята за невалидна в следните случаи:
  - ❖ Неправилна употреба (неспазване на инструкциите за употреба).
  - ❖ Опити за поправка от страна на потребителя или неоторизирани трети лица.
  - ❖ Транспортни повреди от производителя към клиента или по време на транспорт до сервизния център.
  - ❖ Гаранцията не важи за аксесоари, предмет на нормално износване (маншети, батерии).
4. Beurer не носи отговорност за преки или косвени загуби, предизвикани от продукта, дори ако повредата му е призната гаранционно.

Повече информация за продукта ще намерите на [www.polycomp.bg](http://www.polycomp.bg)