

1 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания Эй энд Ди благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса, созданного на основе самых передовых технологий. Мы уверены, что, оценив качество, надёжность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

Перед началом эксплуатации изделия внимательно прочитайте инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.

Если на дисплее наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов. Это может вызвать повреждение прибора.
- Не пользуйтесь им и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, излучателями рентгеновских лучей и другими приборами с сильным электромагнитным полем. В обратном случае, результаты измерений могут оказаться неправильными.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного повреждения из-за протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

UA-605 - полуавтоматический цифровой прибор нового поколения, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских учреждениях.

КОМПЛЕКТАЦИЯ



3 СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



СИМВОЛ ДИСПЛЕЯ	СОСТОЯНИЕ / ПРИЧИНА	ВАШИ ДЕЙСТВИЯ
♥	Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс.	Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны.
♥(M)	Прибор обнаружил наличие аритмии.	Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.
▲	В манжете остался воздух.	Нажмите на кнопку выпуска воздуха и удерживайте ее до полного выпуска воздуха из манжеты.
M	Давление воздуха в манжете недостаточно для проведения измерения.	Увеличьте давление воздуха в манжете еще на 30 - 40 мм рт. ст., чтобы измерение было продолжено.
M	Предыдущие измерения занесены в память.	
Err	Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
Err	Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст.	Правильно наденьте манжету и не двигайтесь во время измерения.
Err	Давление воздуха в манжете при накачивании не увеличивается.	Проверьте соединение коннектора манжеты с прибором и повторите измерение.
Err CUF	Сообщение о неплотно закрепленной манжете.	Правильно наденьте манжету и повторите измерение.
Err PUL	Не регистрируется пульс.	Правильно наденьте манжету и повторите измерение.
🔋	Нормальное напряжение элементов питания.	
🔋	Низкое напряжение элементов питания.	Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе осталась одна полоска или индикатор начнет мигать.

4 ИНФОРМАЦИЯ О ПРИБОРЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Одна кнопка управления
- Индикатор аритмии
- Память на 30 измерений
- Автоматический расчёт Среднего Давления*
- Звуковой сигнал
- Безболезненная манжета SlimFit (22 - 32 см)
- Питание от 1 элемента типа AA, R6

* Среднее Давление - среднеарифметическое значение всех измерений, хранящихся в памяти прибора, рассчитанное соответственно для систолического и диастолического давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	Осциллометрический
Пределы измерений	20-280 мм рт.ст. (давление) 40-200 уд./мин (частота пульса)
Погрешность измерений	
давление	менее 3 мм рт.ст. в диапазоне 20-150 мм рт. ст. менее 2% в диапазоне 150-280 мм рт. ст.
пульс	менее 5%
Способ накачивания манжеты	Ручной с помощью нагнетателя
Способ выпуска воздуха из манжеты	Автоматический
Источник питания	1 элемент типа AA, R6
Продолжительность работы от элемента питания	2000 измерений
Вес	~120 г без элементов питания
Условия эксплуатации	
температура	От +10° до +40°C
влажность	От 30% до 85%
Условия хранения	
температура	От -10° до +60°C
влажность	От 30% до 95%

ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

- Прибор содержит много высокоточных компонентов. Используйте его при комнатной температуре и оберегайте от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, трещин и пыли.
 - Протирайте корпус прибора сухой мягкой тканью. Не допускайте применение растворителей, спирта, бензина и влажной ткани.
 - Избегайте сильного сжатия манжеты и скручивания соединительных трубок.
 - Оберегайте манжету и соединительные трубки от острых предметов.
 - Не оставляйте элементы питания внутри прибора, если они не используются длительное время.
 - Оберегайте клапаны от пыли и грязи, так как их загрязнение приводит к выводу из строя нагнетателя. Храните прибор и манжету с нагнетателем в коробе или в полиэтиленовом пакете.
- УТИЛИЗАЦИЯ**
Прибор содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать. Распорядитесь старым прибором в соответствии с местным законодательством. Серийные номера приборов компании Эй энд Ди включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN 50803 03044, где информативными являются выделенные цифры - 0803 08 - год производства, 03 - месяц производства. Пылера прибор производится по методике, указанной в Сертификате об утверждении типа. Межсерийный интервал - 2 года.

Гарантийные сроки службы установлены в соответствии со статьями №470 и №471 ГК РФ и статьей №19 пункт 3 Закона «О защите прав потребителей» (с изменениями от 30 декабря 2001г).

Высокое качество прибора подтверждено Регистрационным удостоверением ФС №2006/536 (20.04.2006 - 20.04.2016).
Гарантийный срок эксплуатации прибора - 10 лет.
Гарантийный срок эксплуатации составных частей: манжета и нагнетатель - 1 год.

Установленный производителем в соответствии с п. 2 ст. 5 Федерального закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы прибора равен 10 годам при условии, что прибор используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Срок службы - срок, в течение которого товар пригоден для эффективного использования по назначению.

Адрес изготовителя:

Эй энд Ди (Шеньжень) Кампани Лимитед, Датианг Индустри арка, Танту Вилладж, Сонганг Таун, Баоан Дистрикт, Шеньжень Сити, Гуандонг Провинс, Китай

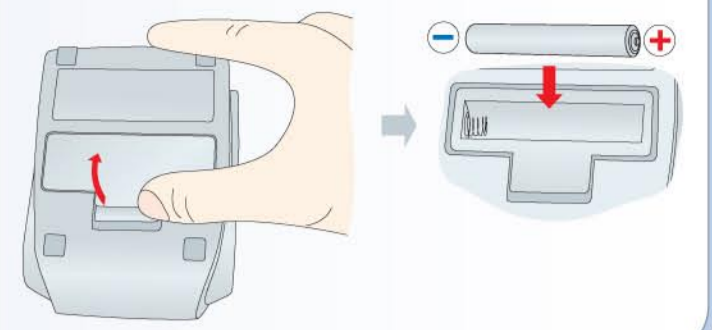
A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd. Datanyang Industry area, Tantou Village, Songgang Town, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong Province, PRC

5 ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- Для питания прибора используется 1 батарейка типа AA, R6 (входит в комплект).
- Замените элемент питания, когда индикатор напряжения на дисплее прибора будет показывать низкий заряд.
- Символ низкого заряда элемента питания не появится в случае, если он сильно разряжен.
- Замените элемент питания, когда на дисплее не появляются никаких символов после нажатия кнопки START (СТАРТ).
- Не оставляйте отработанный элемент питания внутри прибора.
- Не используйте перезаряжаемые (аккумуляторные) элементы питания.

Входящий в комплект элемент питания предназначен для проверки работоспособности прибора, и срок его службы может быть короче, чем у рекомендуемого щелочного элемента питания.



ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

- Вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, установленный на боковой панели прибора.
- Наложите манжету на плечо на расстоянии 2 - 3 см выше локтевого сгиба. Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерения в одежде из плотной ткани.
- Плотно закрепите манжету. Убедитесь в том, что трубка нагнетания воздуха в манжету находится над локтевой ямкой.

Измерение с неправильно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.



Правильное положение руки при измерении

6 ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Включите прибор, кратковременно нажав кнопку START (СТАРТ). После включения прибора раздастся звуковой сигнал, и на дисплее на несколько секунд появятся символ M и значение Среднего Давления.
- Прибор готов к измерению, если на дисплее появились символ 0, мигающий символ ▲ и прозвучали три коротких звуковых сигнала.
- Появление символа ▼ свидетельствует о наличии в манжете остаточного воздуха, который необходимо выпустить. Нажмите и удерживайте кнопку выпуска до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал и на дисплее не появятся символы 0 и ▲.



- Нагнетателем накачайте манжету до давления, превышающего на 30 - 40 мм рт. ст. величину ожидаемого систолического давления.
- Величина давления воздуха в манжете в процессе накачки постоянно отображается на дисплее.
- Для дополнительного удобства при достижении в манжете давления со значением 180, 240 и 280 мм рт. ст. раздаются кратковременные звуковые сигналы.

Если давление воздуха в манжете оказалось недостаточным для выполнения измерения, на дисплее появится символ ▲. В этом случае, не отключая прибор, необходимо накачать воздух в манжету до более высокого уровня давления.



7 РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- После прекращения накачки прибор автоматически выпускает воздух из манжеты и выполняет измерение. В левой части дисплея появятся цифры, отображающие текущее давление воздуха в манжете. Периодичность сердечных сокращений показывается мигающим символом ♥.
- Мигающий символ ▼ и кратковременный звуковой сигнал сообщают об окончании измерения.
- На дисплее будут попеременно появляться показания давления и пульса. Результаты измерения будут отображаться в течение двух минут. При обнаружении нарушения ритма высвечивается индикатор аритмии ♥.



- При нарушении условий измерения прибор автоматически определяет ошибку и отображает ее код на дисплее. Для устранения ошибки нажатием кнопки START (СТАРТ) выключите прибор и выполните рекомендации, указанные в таблице в разделе 3.
- Нажмите кнопку выпуска воздуха из манжеты и удерживайте ее до полного выхода воздуха из манжеты, после чего снимите манжету.
- Если у Вас есть дневник измерений, запишите результаты в соответствующую графу.
- Прибор отключается кратковременным нажатием кнопки START (СТАРТ) или автоматически через несколько минут.



8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТИ

ВЫЗОВ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ

Прибор автоматически заносит в память значения 30 последних измерений. Для вызова данных из памяти прибора нажмите и удерживайте кнопку START (СТАРТ) в течение нескольких секунд до перехода прибора в режим просмотра памяти.

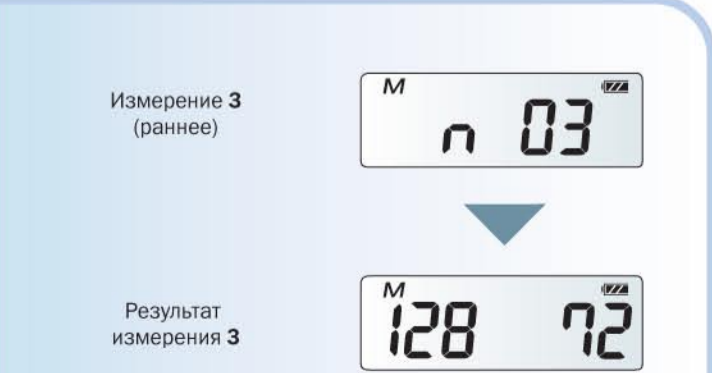
В верхнем левом углу дисплея появится символ M, и на дисплее автоматически будут последовательно отображаться все результаты измерений, хранящиеся в памяти прибора, начиная с последнего.



Отображение каждого значения осуществляется в два этапа: сначала показывается номер ячейки памяти, а затем величина давления. Каждое измерение отображается на дисплее прибора приблизительно в течение 4-5 секунд.

В памяти прибора для каждого из последних 30 измерений хранятся:

- величина артериального давления (систолического и диастолического)
- значение индикатора аритмии



Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)

Удалите элемент питания из отсека на несколько секунд и вставьте его снова.

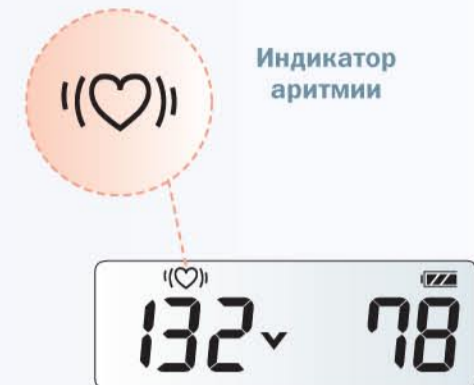
Разработано A&D Company Ltd., Япония
MI ADUA605 1008

Фирма-импортер:
ООО «Эй энд Ди Рус», 121357, Москва, ул. Верейская, 112 квартал Юнцово
Тел.: 8 800-200-03-80; отклики и предложения оставляйте на www.aad-rus.ru

Кровяное (артериальное) давление необходимо для обеспечения постоянной циркуляции крови в организме. Именно благодаря ему клетки организма получают кислород, обеспечивающий их нормальное функционирование и жизнедеятельность. Сердце в этом случае выполняет роль «насоса», выталкивающего кровь в сосуды.

Даже у здорового человека кровяное давление не стабильно. В зависимости от условий, в которых находится организм - время суток, состояние покоя или бодрствования, физическая нагрузка или умственная деятельность - давление постоянно изменяется. Чтобы создать наиболее благоприятные для данной ситуации условия, организм сам регулирует уровень кровяного давления.

Повышение артериального давления увеличивает нагрузку на сердце. В результате частота возникновения сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт, инсульт) и процент смертности от них значительно возрастают.



Аритмия возникает при поражении сердечных тканей и нередко протекает безо всяких симптомов. Иногда эти нарушения носят кратковременный характер, иногда продолжаются долго. В некоторых случаях они могут представлять угрозу для жизни. Измеритель артериального давления UA-605 оснащен индикатором аритмии (♥), который оповещает о нарушениях нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений во время измерения.

При появлении символа «Аритмия» (♥) обязательно проконсультируйтесь с врачом, так как наличие аритмии является опасным даже при нормальном значении артериального давления.

У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, корректное измерение осциллометрическим методом, невозможно.

Гипертония отличается тем, что она может протекать незаметно для самого больного. С течением времени болезнь развивается. Возникают головные боли и головокружения становятся постоянными. Возможно значительное снижение памяти и интеллекта. Если не скорректировать образ жизни, болезнь будет прогрессировать, изнашивая сердце, ухудшая зрение и вызывая тяжелые и необратимые поражения жизненно важных органов: мозга, почек, кровеносных сосудов.

При развитии гипертонии могут наблюдаться следующие симптомы поражений жизненно важных органов:

- **Головной мозг и глаза:** головная боль, головокружение, ухудшение зрения, ощущение пульсации в голове, заторможенность реакции
- **Сердце:** учащение сердцебиения, боль в грудной клетке, одышка, отеки
- **Почки:** жажда, повышенное количество выделяемой мочи (полиурия), частые мочеиспускания ночью (нектурия)
- **Кровеносные сосуды (артерии):** холодные конечности, перемежающаяся хромота

Виды гипертонии

■ **Псевдогипертония** – это ложное повышение артериального давления при его измерении. Причиной псевдогипертонии является утолщение плечевой артерии, которое ведет к ее неполному сдавливанию манжетой во время измерения давления. В результате регистрируются завышенные значения артериального давления.

■ **Изолированная систолическая гипертония** определяется как систолическое артериальное давление большее или равное 140 мм рт. ст., при диастолическом давлении ниже 90 мм рт. ст. Основная причина развития этого состояния – возрастная потеря эластичности крупных сосудов. Изолированная систолическая гипертония – самая частая форма гипертонии в пожилом возрасте, особенно у женщин. Больные с изолированной систолической гипертонией имеют высокий риск инсульта.

■ **Ортостатическая гипотония** (гипотония положения) – это резкое падение артериального давления при переходе больного из положения лежа в положение сидя или стоя. Ее причина - недостаточно быстрая реакция сосудосуживающих механизмов на изменение положения тела. При этом головной мозг оказывается на короткое время в состоянии недостатка кислорода, что и ведет к головокружению или обмороку. Ортостатическая гипотония может иметь катастрофические последствия, такие, как падение или травма головы.

СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ

На величину артериального давления оказывают влияние многие факторы. Это и физическая нагрузка, и психоэмоциональное состояние, и употребление кофеинсодержащих продуктов, резкая перемена погоды, стресс и многое другое. Эти факторы приводят к резким колебаниям уровня артериального давления и искажают информацию об истинном уровне артериального давления. Более точным и информативным показателем истинного уровня артериального давления является величина **Среднего Давления**.

Усредненные значения измерений давления в разные дни представляют собой более точную информацию о нагрузке на кровеносную систему, чем значения разовых измерений.



Величина Среднего Давления индивидуальна для каждого человека, поэтому использовать это значение допускается только в том случае, если прибором пользуется только один человек.

Прибор UA-605 автоматически рассчитывает величину **Среднего Давления** при включении питания прибора.

Величина **Среднего Давления** отображается на дисплее в течение трех секунд. Для просмотра величины **Среднего Давления** достаточно нажать кнопку START (СТАРТ).

СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ



ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Факторы	Увеличение артериального давления, мм рт.ст.	
	систолического	диастолического
Посещение собрания	20	15
Разговор	17	13
Одевание	12	10
Прогулка	12	6
Холод	11	8
Разговор по телефону	10	7
Кофе (2 часа после приема)	10	7
Курение	10	8
Прием пищи	9	10
Интеллектуальная работа	6	5
Чтение	2	2
Просмотр телевизора	0.3	1

НОРМЫ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Мировым стандартом в отношении норм артериального давления является **Классификация Всемирной организации здравоохранения**, созданная в 1999 году при совместном участии экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международного общества по проблемам артериальной гипертонии (МОГ) на основании проведения широкомасштабных исследований.

Классификация ВОЗ*

Категория АД	Систолическое мм рт. ст.	Диастолическое мм рт. ст.
Гипертония Степень 3	>180	>110
Гипертония Степень 2	160 - 179	100 - 109
Гипертония Степень 1	140 - 159	90 - 99
Высокое нормальное	130 - 139	85 - 89
Нормальное	< 130	< 85
Оптимальное	< 120	< 80

* Приведена с сокращениями

В классификации ВОЗ можно выделить три категории:**

- Оптимальное давление
- Предгипертония (нормальное и высокое нормальное давление)
- Гипертония (гипертония 1-й, 2-й, 3-й степеней)

■ **Гипертония**

При диагнозе гипертония необходимо совмещение медикаментозного лечения, назначенного квалифицированным медицинским специалистом, и коррекции образа жизни (в особенности, снижение веса и уменьшение количества потребляемой соли).

■ **Предгипертония**

Систолическое (верхнее) от 120 до 139 мм рт. ст. и/или диастолическое (нижнее) давление в диапазоне 80-89 мм рт. ст. являются диагностическими критериями предгипертонии, развитие которой может привести к поражениям жизненно важных органов. На этом этапе еще возможно снижение уровня артериального давления до оптимального без применения лекарственных препаратов.

■ **Оптимальное давление**

Оптимальным следует считать уровень артериального давления не более 115/75 мм рт. ст.

- У лиц старше 50 лет высокое (>140 мм рт. ст.) систолическое (верхнее) давление играет более важную роль, чем диастолическое (нижнее) давление.
- Даже при нормальном артериальном давлении в возрасте 55 лет, в последующем существует высокий риск (90%) развития гипертонии.
- Независимо от пола и возраста для максимального уменьшения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний необходимо снижение уровня давления до величин нормального.
- Для достижения нормального артериального давления большинству пациентов требуется применение двух и более лекарственных препаратов.
- Эффективное лечение гипертонии возможно только под наблюдением квалифицированного врача и усилий со стороны пациента.

** В соответствии с классификацией JNC-7

КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

При наличии состояния **предгипертонии** (артериальное давление в диапазоне от 120/80 до 139/89) возможно снижение давления до оптимального уровня без применения лекарственных препаратов. Для этого:

- Следует скорректировать образ жизни
- Ежедневно измерять кровяное давление

При **гипертонии** необходимо:

- Каждый день проводить по два последовательных измерения артериального давления утром (в период с 6:00 до 9:00) и вечером (в период с 18:00 до 21:00)
- Утренние измерения производить до очередного приема препаратов
- В программу лечения включить немедикаментозное лечение

Уровень артериального давления, к которому я стремлюсь



ФИО ВРАЧА _____

ЧАСЫ ПРИЕМА _____

ТЕЛ. МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ _____

НАЗВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НАЗНАЧЕННЫХ ВРАЧОМ	ДОЗИРОВКА, ВРЕМЯ ПРИЕМА
1 _____	_____
2 _____	_____
3 _____	_____

Соблюдая ряд правил, вы сможете снизить артериальное давление и поддерживать его на постоянном уровне

Мера	Рекомендация	Диапазон снижения систолического артериального давления
Снижение веса	Избавьтесь от лишнего веса	От 5 до 20 мм рт.ст. на каждые 10 кг уменьшения веса
Ограничение соли	Ограничьте ежедневное потребление соли до 6 грамм	От 2 до 8 мм рт.ст.
Диета	Включите в рацион питания пищу, богатую клетчаткой (овощи, фрукты). Старайтесь употреблять продукты с низким содержанием жира	От 8 до 14 мм рт.ст.
Физическая активность	Проводите на свежем воздухе не менее 30 минут в день	От 4 до 9 мм рт.ст.
Ограничение алкоголя	Ограничьте ежедневное потребление алкоголя: пиво -350 г или вино -150 г, или водка -50 г	От 2 до 4 мм рт.ст.