

Контрольные тесты для медико-диагностического факультета (специальность «Сестринское дело») заочная форма обучения  
Введение в радиологию.

**Лучевая терапия-это**

1. диагностика ионизирующими излучениями
2. - лечение ионизирующими излучениями
3. лечение химиопрепаратами
4. хирургическое лечение

**В основе лечебного применения ионизирующих излучений лежит**

1. физический эффект
2. - биологический эффект
3. химический эффект
4. специфический эффект

**Медицинское облучение - это**

1. - облучение граждан (пациентов) при медицинском обследовании и лечении
2. облучение при полетах в самолете
3. облучение при аварии на АЭС
4. облучение при работе на урановых рудниках
5. космическое облучение

**Какое ИИ, применяемое в лучевой терапии, является корпускулярным**

1. рентгеновские лучи
2. - альфа-излучение
3. гамма-лучи
4. тормозное излучение высоких энергий

**Какое ИИ, применяемое в лучевой терапии, является волновым**

1. альфа-частицы
2. нейтроны
3. пи-мезоны
4. - гамма-лучи

**Источник рентгеновских лучей, применяемый в лучевой терапии**

1. - рентгеновская трубка
2. линейный ускоритель
3.  $^{60}\text{Co}$
4. естественные радионуклиды

\

**Источник тормозного излучения высоких энергий**

1. рентгеновская трубка
2. - линейный ускоритель
3.  $^{60}\text{Co}$
4. естественные радионуклиды

**Источник гамма-лучей, применяемых в лучевой терапии**

1. рентгеновская трубка
2. линейный ускоритель
3. -  $^{60}\text{Co}$

4. естественные радионуклиды

**Ионизационная способность какого ИИ намного выше**

1. - альфа излучение
2. бета излучение
3. рентгеновское излучение
4. гамма излучение

**Наибольшей проникающей способностью обладают**

1. - гамма лучи
2. бета лучи
3. альфа излучение
4. позитронное излучение

**Пик Брэгга**

1. - максимум ионизации (разрушения) в тканях в конце пробега и резкий спад за пиком
2. минимум ионизации (разрушения) в тканях в конце пробега
3. максимум ионизации (разрушения) в тканях в начале пробега
4. равномерная ионизация на всем пути ИИ

**Пиком Брэгга не обладают**

1. пи-мезоны
2. протоны
3. альфа частицы высоких энергий
4. - гамма лучи

**На исход лучевого воздействия не влияет**

1. радиочувствительность тканей
2. доза излучения
3. время облучения
4. - толщина объекта

**Каких методов клинической дозиметрии нет**

1. физических
2. - физиологических
3. химических
4. биологических

**На радиочувствительность не оказывает влияния**

1. кислородный эффект
2. температура
3. возраст
4. - рост, вес

**Самый сильный из модификаторов лучевого поражения является**

1. - кислород
2. азот
3. глюкоза
4. воздух

**Значение пика Брэгга**

1. - максимум разрушения в опухоли резко снижает лучевую нагрузку на здоровые ткани

2. увеличивается облучение здоровых тканей
3. не изменяется облучение здоровых тканей
4. одинаково разрушаются и больные и здоровые ткани

**Дистанционная лучевая терапия – это расположение источника облучения**

1. - источник излучения на расстоянии не менее 30см от облучаемого объекта
2. источник излучения на расстоянии 7- 10см от облучаемого объекта
3. источник излучения непосредственно прилегает к облучаемым тканям
4. не имеет значения

**Близкофокусная лучевая терапия - это расположение источника облучения**

1. источник излучения на расстоянии не менее 30см от облучаемого объекта
2. - источник излучения на расстоянии 7- 10см от облучаемого объекта
3. источник излучения непосредственно прилегает к облучаемым тканям
4. не имеет значения

**Контактная лучевая терапия - это расположение источника облучения**

1. источник излучения на расстоянии не менее 30см от облучаемого объекта
2. источник излучения на расстоянии 7- 10см от облучаемого объекта
3. - источник излучения непосредственно прилегает к облучаемым тканям
4. не имеет значения

**Для дистанционной лучевой терапии не применяется ИИ**

1. тормозное излучение высоких энергий
2. гамма излучение
3. корпускулярные излучения
4. - рентгеновское излучение

**При близкофокусной лучевой терапии применяется ИИ**

1. тормозное излучение высоких энергий
2. гамма излучение
3. корпускулярные излучения
4. - рентгеновское излучение

**Для контактной лучевой терапии применяется ИИ**

1. тормозное излучение высоких энергий
2. -  $^{192}\text{Ir}$ -гамма излучение, период полураспада 74,4дней
3.  $^{60}\text{Co}$ -гамма излучение, период полураспада 5 лет
4. рентгеновское излучение

**Какой метод лучевой терапии не относится к контактными**

1. внутрисполостной
2. внутритканевой
3. аппликационный
4. - близкофокусная рентгенотерапия

**Что менее существенно для оптимизации лучевой терапии**

1. использование новой техники и новых видов ИИ
2. разработка режимов облучения
3. разработка способ радиомодификации
4. - психологическая подготовка

### **Какого вида облучения по подведению доз нет**

1. одномоментное
2. непрерывное
3. дробное, или фракционированное
4. - пульсионное

### **Сплит-курс-режим фракционирования облучения**

1. - расщепленный, с наличием в середине курса 2-3 недели перерыва в облучении
2. с использованием небольшого количества крупных фракций
3. проведение в день 2-3 сеанса облучения с интервалами не менее 6 часов
4. режим с меняющейся в течение курса величиной проводимой фракции

### **Гипофракционирование - режим лучевой терапии**

1. расщепленный, с наличием в середине курса 2-3 недели перерыва в облучении
2. - с использованием небольшого количества крупных фракций
3. проведение в день 2-3 сеанса облучения с интервалами не менее 6 часов
4. режим с меняющейся в течение курса величиной проводимой фракции

### **Гиперфракционирование - режим лучевой терапии**

1. расщепленный, с наличием в середине курса 2-3 недели перерыва в облучении
2. с использованием небольшого количества крупных фракций
3. - проведение в день 2-3 сеанса облучения с интервалами не менее 6 часов
4. режим с меняющейся в течение курса величиной проводимой фракции

### **Динамическое фракционирование - режим лучевой терапии**

1. расщепленный, с наличием в середине курса 2-3 недели перерыва в облучении
2. с использованием небольшого количества крупных фракций
3. проведение в день 2-3 сеанса облучения с интервалами не менее 6 часов
4. - режим с меняющейся в течение курса величиной проводимой фракции

### **Гипербарическая оксигенация (ГБО) - радиомодификация**

1. - повышает радиочувствительность гипоксических клеток опухолей
2. понижает радиочувствительность гипоксических клеток опухолей
3. вдыхание газовых смесей с пониженным содержанием O<sub>2</sub>-защищает здоровые ткани
4. не влияет на радиочувствительность

### **Гипоксирадиотерапия - радиомодификация**

1. повышает радиочувствительность гипоксических клеток опухолей
2. понижает радиочувствительность гипоксических клеток опухолей
3. - вдыхание газовых смесей с пониженным содержанием O<sub>2</sub>-защищает здоровые ткани
4. не влияет на радиочувствительность

### **Что не является противопоказанием к лучевой терапии**

1. распад опухоли
2. кахексия
3. прорастание опухоли в полые органы
4. - наличие местных метастазов

### **Радикальное лечение сочетанным методом**

1. - сочетание внешнего дистанционного и внутреннего контактного облучения
2. комбинация хирургического лечения с предоперационным облучением
3. комбинация хирургического лечения с послеоперационным облучением

4. комбинация химиотерапевтического лечения с облучением
5. симптоматическое облучение с анальгезирующей целью

#### **Что не является противопоказанием к лучевой терапии**

1. кровотечение опухоли
2. - беременность
3. общее тяжелое состояние
4. активный туберкулез легких

#### **При дистанционной лучевой терапии не облучают**

1. - рак кожи
2. рак матки
3. рак легких
4. рак желудка

#### **При близкофокусной рентгенотерапии облучают**

1. - рак кожи
2. рак матки
3. рак легких
4. рак желудка

#### **При внутрисполостной лучевой терапии эндостаты не вводятся в**

1. влагалище
2. прямую кишку
3. пищевод
4. - молочную железу

#### **При внутритканевой лучевой терапии интрастаты не вводятся в**

1. предстательную железу
2. - бронхи
3. молочную железу
4. кожу

#### **Местные лучевые реакции при лучевой терапии**

1. - обратимые реакции кожи и подкожной клетчатки, не требующие лечения
2. необратимые изменения кожи
3. обратимые изменения всего организма
4. необратимые изменения в организме

#### **Общие лучевые реакции при лучевой терапии**

1. необратимые изменения в организме
2. - обратимая реакция всего организма на воздействие ИИ, не требующая лечения
3. обратимые реакции кожи и подкожной клетчатки
4. острая лучевая болезнь

#### **Ранние местные лучевые повреждения при лучевой терапии**

1. лучевые повреждения, развившиеся позже 3мес., требующие лечения
2. - лучевые повреждения, развившиеся в течение 3мес., требующие лечения
3. обратимые реакции кожи и подкожной клетчатки, не требующие лечения
4. необратимые изменения во всем организме

### **Поглощенная доза**

1. - величина энергии, поглощенная в единице массы облучаемого вещества
2. эквивалентная доза, умноженная на коэффициент, учитывающий разную радиочувствительность различных органов и тканей
3. доза, рассчитанная на единицу времени
4. поглощенная доза в ткани, умноженная на биологический коэффициент для данного вида излучения

### **Эквивалентная доза**

1. величина энергии, поглощенная в единице массы облучаемого вещества
2. эквивалентная доза, умноженная на коэффициент, учитывающий разную радиочувствительность различных органов и тканей
3. доза, рассчитанная на единицу времени
4. - поглощенная доза в ткани, умноженная на биологический коэффициент для данного вида излучения

### **Эффективная доза**

1. величина энергии, поглощенная в единице массы облучаемого вещества
2. - эквивалентная доза, умноженная на коэффициент, учитывающий разную радиочувствительность различных органов и тканей
3. доза, рассчитанная на единицу времени
4. поглощенная доза в ткани, умноженная на биологический коэффициент для данного вида излучения

### **Мощность дозы**

1. - энергия, поглощенная в единице массы объекта за единицу времени
2. величина энергии, поглощенная в единице массы облучаемого вещества
3. доза в свободном воздухе при отсутствии рассеивающих тел
4. поглощенная доза в ткани, умноженная на биологический коэффициент для данного вида излучения

### **Период максимальной радиочувствительности**

1. зрелый возраст
2. - детский возраст
3. пожилой возраст
4. старческий возраст

### **Какие физические явления наблюдаются в облученных клетках**

1. эффект Черенкова
2. - ионизация атомов и молекул
3. телепродукция
4. флюоресценция

### **Наименьшая радиочувствительность у**

1. плода
2. беременной женщины
3. женщины во время менструального цикла
4. - зрелой женщины

### **Какие особенности организма в наибольшей степени определяют его радиочувствительность**

1. связанные с полом

2. - индивидуальные
3. возрастные
4. психоэмоциональные

**Что происходит при влиянии ИИ на клетку**

1. немедленная гибель клетки
2. повреждения клетки отсутствуют
3. разрушаются только радиочувствительные структуры клетки
4. - излучение преимущественно влияет на хромосомы

**Наиболее чувствительные структуры молекулы клетки находятся в**

1. митохондриях
2. рибосомах
3. - ядре
4. ядрышке

**Временной интервал между облучением и появлением патологических эффектов называется**

1. мертвым временем
2. метаболическим периодом
3. - латентным периодом
4. преморбидным периодом

**Одним из поздних эффектов радиационного воздействия является**

1. эритема
2. - неспецифическое уменьшение продолжительности жизни
3. геморрагии
4. спонтанные аборты

**Наиболее ранним клиническим проявлением острого облучения всего тела являются**

1. тревожный страх
2. - тошнота и рвота
3. диарея
4. повышение температуры тела

**Что является причиной смерти лиц, которые погибают на 3-5-й день после острого облучения всего тела**

1. гепатические расстройства
2. гастральные нарушения
3. - изменения ЦНС
4. термическая травма

**В каких единицах измеряется поглощенная доза**

1. - грей Гр
2. кулон/кг
3. ампер/кг
4. беккерель

**Что является единицей активности**

1. - беккерель
2. зиверт
3. кулон/кг

4. рентген

**В каких единицах измеряется эффективная доза**

1. беккерель
2. - зиверт Зв
3. кулон/кг
4. рентген

**Защитные экраны при работе с альфа-излучателями**

1. нужны из свинца
2. - не нужны
3. нужны из оргстекла
4. нужны из баритобетона

**Для защиты от бета-излучателей нужны экраны из**

1. свинца
2. не нужны
3. - нужны из оргстекла
4. баритобетона

**После облучения мужских гонад наиболее характерными изменениями являются**

1. нарушение половой функции
2. - гипоспермия
3. водянка яичка
4. наследственные болезни у детей

**Для защиты от гамма излучения нужны экраны из**

1. оргстекла
2. - свинца
3. картона
4. не нужны

**К радиобиологическим эффектам относятся**

1. - детерминированные эффекты
2. биологические эффекты
3. кислородный эффект
4. фотоэффекты

**К радиобиологическим эффектам относятся**

1. - стохастические эффекты
2. эффект плотности
3. шумовой эффект
4. эффект рассеяния

**Что не характерно для стохастических эффектов**

1. эффекты, вероятность возникновения которых возникает с увеличением лучевой экспозиции
2. - ниже пороговой дозы ИИ вероятность возникновения не наблюдается
3. от дозы облучения зависит вероятность развивающегося состояния
4. беспороговое действие радиации

### **Какой синдром характерен для всех периодов течения костно-мозговой формы ОЛБ**

1. - Угнетение ростков кроветворения
2. Интоксикация
3. Астенизация
4. Инфекционные осложнения

### **Что не является целью принципа ALARA**

1. Предупредить возникновение детерминированных эффектов путём выбора предельной поглощенной дозы ниже порогового уровня
2. Ограничить риск возникновения стохастических эффектов уровнем разумным с точки зрения социальных потребностей и ценностей
3. Предполагая отсутствие абсолютно безопасного уровня облучения, устанавливать ограничения профессиональной дозы лучевой нагрузки
4. - Стремление к достижению наибольших лучевых нагрузок на пациентов и медицинский персонал

### **Радиочувствительность организма не зависит от**

1. интенсивности обмена веществ
2. - состояния окружающей среды
3. реактивности нервной системы
4. возраста, пола, питания

### **Что не характерно для детерминированных эффектов:**

1. связаны с понятием пороговой дозы ионизирующего излучения
2. выше пороговой дозы вероятность возникновения эффекта составляет практически 100%;
3. ниже пороговой дозы ионизирующего излучения эффект не наблюдается
4. - вероятность возникновения существует при любой дозе ионизирующего излучения

### **Примеры стохастических эффектов:**

1. - канцерогенез, генетические эффекты
2. кожная эритема
3. эпиляция
4. стерильность

### **Что не является детерминированными эффектами:**

1. кожные реакции (кожная эритема, эпиляция, десквамация);
2. - канцерогенез, генетические эффекты
3. катаракта
4. фиброз

### **Что не характерно для стохастических эффектов**

1. для них неизвестен дозовый порог
2. даже самая минимальная лучевая экспозиция может увеличить вероятность возникновения эффекта
3. все лучевые нагрузки считаются потенциально вредными
4. - ниже пороговой дозы ионизирующего излучения эффект не наблюдается

### **Что не означает принцип ALARA**

1. As Low As Reasonably Achievable
2. Так низко, как разумно достижимо
3. Стремление к достижению наименьших лучевых нагрузок на пациентов и медицинский персонал

персонал

4. - Так высоко, как достижимо – чем больше, тем лучше

#### **Что не является основным принципом радиационной защиты**

1. Оптимальное время экспозиции
2. Максимальное расстояние между человеком и источником излучения
3. Использование защитных экранирующих устройств
4. - Принятие молока при лучевых процедурах

#### **Допустимые эффективные дозы облучения для профессионалов**

1. 5,0-10 мЗв в год
2. - 20-50 мЗв в год
3. 1,0 -5,0 мЗв в год
4. 50-100 мЗв в год

#### **Допустимые эффективные дозы облучения для населения**

1. 5,0-10 мЗв в год
2. 20-50 мЗв в год
3. - 1,0 - 5,0 мЗв в год
4. 50-100 мЗв в год

#### **Контингенты, менее чувствительные к облучению**

1. женщины в период менструального цикла
2. - люди среднего возраста
3. дети
4. люди пожилого возраста

#### **По степени радиочувствительности организма I группа критических органов**

1. - 1-ая группа – всё тело, гонады, и красный костный мозг
2. 2-ая группа – мышцы, щитовидная железа, ж-к-т, легкие и др. органы, не относящиеся к 1-ой и 3-ей группе
3. 3-ая группа – кожный покров, костная ткань, кисти, предплечья, лодыжки и стопы
4. 1-ая группа – кожный покров, костная ткань, кисти, предплечья, лодыжки и стопы

#### **По степени радиочувствительности организма II группа критических органов**

1. 1-ая группа – всё тело, гонады, и красный костный мозг
2. - 2-ая группа – мышцы, щитовидная железа, ж-к-т, легкие и др. органы, не относящиеся к 1-ой и 3-ей группе
3. 3-ая группа – кожный покров, костная ткань, кисти, предплечья, лодыжки и стопы
4. 2-ая группа – всё тело, гонады, и красный костный мозг

#### **По степени радиочувствительности организма III группа критических органов**

1. всё тело, гонады, и красный костный мозг
2. мышцы, щитовидная железа, ж-к-т, легкие и др. органы, не относящиеся к 1-ой и 3-ей группе
3. - кожный покров, костная ткань, кисти, предплечья, лодыжки и стопы
4. головной мозг

#### **Что не характерно для биологического действия ионизирующего излучения**

1. - осязаемость самого воздействия
2. наличие латентного (скрытого) периода
3. свойство накопления

#### 4. дифференцированная радиочувствительность

##### **В зависимости от периода полураспада все изотопы подразделяются на**

1. - короткоживущие и долгоживущие
2. медленноживущие
3. быстроживущие
4. периодически живущие

##### **Для долгоживущих радионуклидов период полураспада равен**

1. секундам
2. минутам
3. суткам
4. - от нескольких месяцев до многих лет

##### **Для короткоживущих радионуклидов период полураспада не равен**

1. секундам
2. минутам
3. суткам
4. - от нескольких месяцев до многих лет

##### **Радиочувствительность клеток по закону Бергонье-Трибондо**

1. - радиочувствительность ткани прямо пропорциональна пролиферативной активности и обратно пропорциональна степени дифференцировки составляющих ее клеток
2. радиочувствительности тканей данного органа и функции органа
3. зависит от физиологического состояния и индивидуальных особенностей
4. имеющие четкую специализацию по структуре и функциям

##### **Радиочувствительность органов**

1. радиочувствительность ткани прямо пропорциональна пролиферативной активности и обратно пропорциональна степени дифференцировки составляющих ее клеток
2. - радиочувствительности тканей данного органа и функции органа
3. зависит от физиологического состояния и индивидуальных особенностей
4. имеющие четкую специализацию по структуре и функциям

##### **Радиочувствительность организмов**

1. радиочувствительность ткани прямо пропорциональна пролиферативной активности и обратно пропорциональна степени дифференцировки составляющих ее клеток
2. радиочувствительности тканей данного органа и функции органа
3. - зависит от физиологического состояния и индивидуальных особенностей
4. имеющие четкую специализацию по структуре и функциям

##### **«Кислородный эффект», защищающий организм от действия ИИ**

1. - гипоксия в тканях
2. увеличение кислорода в тканях
3. не имеет значение количество кислорода в тканях
4. значительное увеличение кислорода в тканях

##### **Какой период внутриутробного развития самый опасный по радиочувствительности**

1. - до 14 недель
2. после 14 недель
3. Половина беременности
4. не имеет значения

**Какой путь поступления радионуклидов в организм наиболее опасен**

1. через желудочно-кишечный тракт
2. - ингаляционный
3. через кожу
4. через слизистые

**Доза облучения радионуклидом от времени циркуляции в организме**

1. - чем длительнее изотоп задерживается в организме, тем больше доза облучения
2. чем короче изотоп задерживается в организме, тем больше доза облучения
3. чем длительнее изотоп задерживается в организме, тем меньше доза облучения
4. не имеет значения

**К категории «персонал» относятся**

1. - рентгенологи
2. студенты медуниверситета
3. терапевты
4. хирурги

**Все источники ионизирующих излучений (ИИИ), с которым сталкивается персонал, подразделяются**

1. не подразделяются
2. - на 2 вида - закрытые и открытые
3. на закрытые
4. на открытые

**К разряду закрытого ИИИ относится источник излучения (устройство)**

1. - который исключает поступление содержащихся в нем радионуклидов в окружающую среду
2. при использовании которого возможно поступление в окружающую среду содержащихся в нем радионуклидов
3. при использовании которого возможно чередование поступления или непоступления в окружающую среду содержащихся в нем радионуклидов
4. не имеет значения

**Под открытым ИИИ понимается источник излучения**

1. который исключает поступление содержащихся в нем радионуклидов в окружающую среду
2. - при использовании которого возможно поступление в окружающую среду содержащихся в нем радионуклидов
3. при использовании которого возможно чередование поступления или непоступления в окружающую среду содержащихся в нем радионуклидов
4. не имеет значения

**Принцип радиационной защиты включает**

1. - защиту количеством, временем, экранами, расстоянием
2. только защиту временем
3. только защиту экранами
4. только защиту расстоянием

**Закрытые источники ИИ**

1. растворы
2. порошки

3. газы
4. - рентгеновские трубки

**Открытые источники ИИИ применяют при**

1. - радионуклидной диагностике
2. рентгенодиагностике
3. УЗ диагностике
4. МРТ диагностике

**К средствам защиты органов дыхания не относятся**

1. противогазы
2. респираторы
3. маски
4. - очки

**К средствам индивидуальной защиты (СИЗ) не относятся**

1. очки
2. перчатки
3. спецодежда
4. - ширмы

**Государственный контроль за безопасным использованием ИИИ в Беларуси призваны осуществлять**

1. - МЧС и МЗРБ
2. только МЧС
3. только МЗРБ
4. учреждения здравоохранения

**При дозиметрии и радиометрии помещений, где используются открытые ИИИ не учитывается**

1. мощность дозы на рабочих местах и смежных помещениях
2. загрязненность рук, спецодежды, рабочих поверхностей
3. загрязненность воздуха производственных помещений
4. - шум, метеофакторы

**Предварительные медосмотры направлены на**

1. - предупреждение приема на работу с ИИИ лиц, имеющих медиц. противопоказания
2. обнаружения ранних признаков лучевого поражения у работающих с ИИИ
3. невзятие на работу с ИИИ молодых сотрудников
4. не обращать внимание на динамику состояния здоровья работающих

**Периодические медосмотры направлены на**

1. предупреждение приема на работу с ИИИ лиц, имеющих медиц. противопоказания
2. - обнаружения ранних признаков лучевого поражения у работающих с ИИИ
3. невзятие на работу с ИИИ молодых сотрудников
4. не обращать внимание на динамику состояния здоровья работающих

**К природным, естественным ИИИ не относятся**

1. космическое излучение
2. горные породы
3. технологически измененный естественный радиационный фон (ТИЕРФ)
4. - рентгеновские аппараты

**К родоначальникам радиоактивных семейств не относится радиоактивный элемент**

1. уран-238
2. торий-232
3. актиноуран 235
4. - калий-40

**Что не относится к искусственным источникам облучения населения**

1. АЭС
2. подводные атомные лодки
3. рентгеновская медицинская аппаратура
4. - стройматериалы

**К искусственным источникам облучения не загрязняющим окружающую среду относятся**

1. предприятия атомной энергетики
2. испытания ядерного оружия
3. использование промышленных ядерных взрывов
4. - рентгеновские медицинские аппараты

**Что не характеризует естественный радиационный фон -ЕРФ**

1. постоянен
2. задан природой
3. человек адаптировался к ЕРФ
4. - не постоянен

**Естественный радиационный фон – ЕРФ ниже**

1. - на экваторе
2. в умеренных широтах
3. в северных широтах
4. на высоте

**Космическому внешнему облучению меньше подвергаются**

1. пассажиры авиалайнеров
2. экипажи авиалайнеров
3. - жители экваторов
4. жители гор

**Внутреннее облучение не поступает в организм с**

1. воздухом
2. - одеждой
3. пищей
4. водой

**Дозы облучения на уровне ЕРФ рассматриваются как**

1. вредящие здоровью
2. - необходимый компонент жизнедеятельности
3. неоправданные
4. требующие уменьшения

**Измеряют и оценивают дозу облучения с помощью**

1. - дозиметров

2. термометров
3. барометров
4. анемометров