

**Перечень субстанций на СМ 2 (2017 год) для студентов 3 курса  
Иностранный факультет**

Идентификация	Железа сульфат, натрия хлорид, цинка сульфат, кислота борная, натрия гидрокарбонат, калия йодид, водорода пероксид, кальция хлорид, магния сульфат, натрия тетраборат, натрия бромид, калия перманганат
количественное определение:	Железа сульфат , цинка сульфат, кислота борная , калия йодид, водорода пероксид, серебра нитрат, меди сульфат, натрия тетраборат, магния оксид, калия перманганат, кальция хлорид
Примеси!!!	тесты

**Тестовые задания**

**Испытания на предельное содержание примесей**

№	Тест из банка данных 2002-2015	Объяснения
1.	Химик контрольно-аналитической лаборатории получил задание приготовить эталоны мутности согласно требованиям фармакопей. Какие вещества он должен использовать для этого в качестве исходных? <i>A</i> *гексаметилентетрамин и гидразина сульфат <i>B</i> кальция сульфат и глицерин <i>C</i> натрия хлорид и кальция нитрат <i>D</i> калия хлорид и бария сульфат <i>E</i> серебра нитрат и кальция хлорид	
2.	Согласно ГФУ обнаружить примесь мышьяка по методу <i>A</i> можно после восстановления соединений мышьяка до арсина по окраске от желтого до оранжевого цвета: <i>A</i> *ртутно-бромидной бумаги <i>B</i> лакмусовой бумаги <i>C</i> свинцовой бумаги <i>D</i> йодкрахмальной бумаги <i>E</i> куркумовой бумаги	
3.	Для обнаружения примеси кальция по ГФУ используется реактив: <i>A</i> *раствор аммония оксалата <i>B</i> раствор глиоксальгидроксианила <i>C</i> раствор кислоты фосфорной <i>D</i> раствор калия ферроцианида <i>E</i> раствор кислоты серной	
4.	Провизор-аналитик определяет в натрия йодиде примесь тяжелых металлов с тиоацетамидным реактивом. Наличие примеси он устанавливает по появлению: <i>A</i> *коричневого окрашивания <i>B</i> желтого окрашивания <i>C</i> зеленой флуоресценции <i>D</i> белой опалесценции <i>E</i> синего окрашивания	
5.	Провизор-аналитик определяет в натрия хлориде примесь магния и щелочно-земельных металлов. Для этого он использовал раствор: <i>A</i> *натрия эдетата <i>B</i> натрия нитропруссиды <i>C</i> натрия гидроксида <i>D</i> натрия тетрафенилбората	

	<i>E</i> натрия цитрата	
6.	Провизор-аналитик определяет в калия бромиде примесь магния и щелочно-земельных металлов. Для этого он использовал раствор: <i>A</i> . *Натрия эдетата <i>B</i> . Калия перманганата <i>C</i> . Кислоты хлористоводородной <i>D</i> . Серебра нитрата <i>E</i> . Натрия нитрита	
7.	В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси фосфатов ГФУ рекомендует использовать: <i>A</i> *сульфомолибденовый реактив <i>B</i> медно-тарtratный реактив <i>C</i> тиоацетамидный реактив <i>D</i> ацетилацетоновый реактив <i>E</i> гипофосфитный реактив	
8.	Определение примеси солей алюминия в лекарственных средствах проводят с раствором: <i>A</i> *8-гидроксихинолина <i>B</i> пиридина <i>C</i> β-нафтола <i>D</i> этанола <i>E</i> гидроксиламина	
9.	Выберите реактив, который используется для определения примеси мышьяка в лекарственных веществах по методу <i>B</i> : <i>A</i> *натрия гипофосфит <i>B</i> натрия хлорид <i>C</i> натрия сульфит <i>D</i> цинк <i>E</i> калия йодид	
10.	Специалист лаборатории по контролю качества лекарственных средств проводит испытание на содержание примеси тяжелых металлов в субстанции кислоты борной согласно требованиям Государственной Фармакопеи Украины. Исходным стандартным веществом для приготовления эталонного раствора свинца является: <i>A</i> *свинца (II) нитрат <i>B</i> свинца (II) оксид <i>C</i> свинца (II) хлорид <i>D</i> свинца (IV) оксид <i>E</i> свинца (II) сульфат	
11.	Для определения допустимого предела примесей в лекарственных веществах провизор-аналитик использует: <i>A</i> *эталонные растворы <i>B</i> растворы лекарственных средств <i>C</i> титрованные растворы <i>D</i> буферные растворы <i>E</i> растворы индикаторов	
12.	Химик ампульного цеха проводит анализ раствора кальция хлорида для инъекций. По требованию монографии исследуемый раствор должен быть бесцветным. Для выполнения этого теста он должен сравнить исследуемый раствор с: <i>A</i> *водой <i>B</i> спиртом <i>C</i> ацетоном <i>D</i> кислотой хлористоводородной <i>E</i> хлороформом	
13.	Укажите, какие из приведенных реактивов используют для обнаружения примеси кальция в лекарственных препаратах <i>A</i> *оксалат аммония <i>B</i> хлорид бария <i>C</i> карбонат калия <i>D</i> нитрат серебра <i>E</i> сульфат натрия	
14.	Укажите реактив, из которого готовят эталонный раствор хлорид-иона: <i>A</i> *натрия хлорид <i>B</i> кальция хлорид <i>C</i> калия хлорид <i>D</i> железа (III) хлорид	

	<i>E</i> хлористоводородная кислота	
15.	Провизор-аналитик определяет примесь железа в препарате в соответствии с требованиями ГФУ с помощью лимонной и тиогликолевой кислот. Появление какого окрашивания свидетельствует о наличии этой примеси? <i>A</i> *розового <i>B</i> зеленого <i>C</i> желтого <i>D</i> синего <i>E</i> черного	
16.	В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция прокаина гидрохлорида. Предельное содержание тяжелых металлов согласно ГФУ определяют с помощью: <i>A</i> *тиоацетамидного реактива <i>B</i> реактива метоксибензилуксусной кислоты <i>C</i> реактива гипофосфита <i>D</i> реактива аминотетрагидрокарбонилуксусной кислоты <i>E</i> сульфомолибденового реактива	
17.	В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси магния согласно ГФУ химик-аналитик использует раствор: <i>A</i> *гидроксихинолина <i>B</i> резорцина <i>C</i> пиридина <i>D</i> формальдегида <i>E</i> бензальдегида	
18.	Провизор-аналитик определяет в лекарственном веществе примесь солей аммония по методу <i>B</i> . Наличие примеси он устанавливает по появлению серой окраски: <i>A</i> *серебряно-марганцевой бумаги <i>B</i> куркумовой бумаги <i>C</i> свинцово-ацетатной бумаги <i>D</i> ртутно-бромидной бумаги <i>E</i> йодкрахмальной бумаги	
19.	Провизор-аналитик исследует доброкачественность магния оксида легкого в соответствии с требованиями ГФУ. С помощью какого реактива он определил в нем наличие примеси солей кальция? <i>A</i> *аммония оксалата <i>B</i> бария сульфата <i>C</i> серебра нитрата <i>D</i> калия ферроцианида <i>E</i> натрия сульфида	
20.	В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси цинка химик-аналитик использует раствор: <i>A</i> *калия ферроцианида <i>B</i> аммония тиоцианата <i>C</i> натрия сульфида <i>D</i> серебра нитрата <i>E</i> бария хлорида	
21.	Для обнаружения примесей тяжелых металлов (метод <i>A</i> ), согласно требований ГФУ провизор-аналитик аптеки проводит реакцию с реактивом: <i>A</i> *тиоацетамидным <i>B</i> натрия сульфидом <i>C</i> кислотой сульфосалициловой <i>D</i> аммония оксалатом <i>E</i> калия йодидом	
22.	Провизор-аналитик определяет в препарате примесь солей калия с раствором натрия тетрафенилбората. Наличие примеси он устанавливает по появлению: <i>A</i> *белой опалесценции <i>B</i> желтого окрашивания <i>C</i> зеленой флуоресценции <i>D</i> коричневого осадка <i>E</i> синего окрашивания	
23.	В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция железа сульфата гептагидрата. С помощью какого реактива ГФУ рекомендует определять в нем примесь солей цинка?	

	<p><i>A</i> *калия ферроцианида  <i>B</i> натрия нитропрусида  <i>C</i> аммония тиоцианата  <i>D</i> натрия тетрафенилбората  <i>E</i> калия ацетата</p>	
24.	<p>В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси алюминия химик-аналитик использует раствор:  <i>A</i> *гидроксинолина  <i>B</i> резорцина  <i>C</i> пиридина  <i>D</i> формальдегида  <i>E</i> бензальдегида</p>	
25.	<p>Провизор-аналитик определяет примесь сульфатов в борной кислоте. В качестве основного реактива он прибавил:  <i>A</i> *бария хлорид  <i>B</i> натрия сульфид  <i>C</i> калия ферроцианид  <i>D</i> серебра нитрат  <i>E</i> аммония оксалат</p>	
26.	<p>Хлорид-ионы определяют раствором серебра нитрата в присутствии кислоты:  <i>A</i> *азотной  <i>B</i> серной  <i>C</i> фосфорной  <i>D</i> уксусной  <i>E</i> сернистой</p>	
27.	<p>Для определения примеси калия в лекарственных соединениях провизор-аналитик проводит реакцию с раствором:  <i>A</i> *натрия тетрафенилбората  <i>B</i> натрия тетрабората  <i>C</i> натрия нитрата  <i>D</i> натрия сульфата  <i>E</i> натрия салицилата</p>	
28.	<p>Для определения примеси фторидов в лекарственных соединениях, провизор-аналитик проводит перегонку с водяным паром и затем определяет наличие натрия фторида реакцией с:  <i>A</i> *реактивом аминотетрагидроксиборной кислоты  <i>B</i> реактивом тиацетамидным  <i>C</i> реактивом метоксибензилуксусной кислоты  <i>D</i> реактивом роданбромидным  <i>E</i> реактивом йодсернистым</p>	
29.	<p>Химик ОТК фармацевтического предприятия определяет доброкачественность воды очищенной. Какой реактив ему необходимо использовать для обнаружения примесей нитратов и нитритов?  <i>A</i> *раствор дифениламина  <i>B</i> раствор аммония оксалата  <i>C</i> раствор кислоты сульфосалициловой  <i>D</i> раствор серебра нитрата  <i>E</i> раствор бария хлорида</p>	
30.	<p>Специалист контрольно-аналитической лаборатории определяет в лекарственном веществе потерю в массе при высушивании. Постоянную массу он должен считать достигнутой, если разница двух последующих взвешиваний после высушивания не превышает:  <i>A</i> *0,0005 г  <i>B</i> 0,01 г  <i>C</i> 0,005 г  <i>D</i> 0,05 г  <i>E</i> 0,0008 г</p>	
31.	<p>Провизор-аналитик аптеки проводит анализ воды очищенной. Для этого определенное количество исследуемого образца он доводит до кипения, прибавляет 0,02М раствор калия перманганата и кислоту серную разведенную. После кипячения полученного раствора в течение 5 минут розовая окраска должна сохраняться. Какую примесь определял провизор-аналитик?  <i>A</i> *восстанавливающие вещества  <i>B</i> диоксид углерода  <i>C</i> нитраты  <i>D</i> сульфаты  <i>E</i> тяжелые металлы</p>	

32.	<p>На анализ поступил образец воды очищенной из аптеки. С помощью какого реактива можно обнаружить в нем наличие тяжелых металлов?</p> <p><i>A*</i> тиоцетамида  <i>B</i> 2,6-дихлорфенолиндофенола  <i>C</i> натрия нитропруссид  <i>D</i> нингидрина  <i>E</i> тиосемикарбазида</p>	
33.	<p>Определения степени окрашенности жидкостей проводят визуально путем сравнения с соответствующими эталонами. Укажите, как готовят эталонные растворы.</p> <p><i>A*</i> Разбавлением основных растворов кислотой хлористоводородной  <i>B</i> Смешиванием исходных растворов  <i>C</i> Смешиванием основных растворов  <i>D</i> Смешиванием исходных и основных растворов  <i>E</i> Разбавлением исходных растворов водой</p>	
34.	<p>Химик контрольно-аналитической лаборатории получил задание приготовить эталоны мутности согласно требованиям фармакопеи. Какие вещества он должен использовать для этого в качестве исходных?</p> <p><i>A*</i> гексаметилентетрамин и гидразина сульфат  <i>B</i> кальция сульфат и глицерин  <i>C</i> натрия хлорид и кальция нитрат  <i>D</i> калия хлорид и бария сульфат  <i>E</i> фурациллин и кальция хлорид</p>	
35.	<p>Выберите восстановитель, необходимый для определения примеси мышьяка в лекарственных веществах (метод2):</p> <p><i>A*</i> Гипофосфит натрия  <i>B</i> Раствор калия йодида  <i>C</i> Раствор натрия сульфита  <i>D</i> Раствор натрия гидроксида  <i>E</i> Раствор соляной кислоты</p>	
36.	<p>Провизор-аналитик определяет примесь кальция и магния в воде очищенной согласно ГФУ с помощью раствора:</p> <p><i>A*</i> натрия эдетата  <i>B</i> серебра нитрата  <i>C</i> натрия тиосульфата  <i>D</i> бария хлорида  <i>E</i> калия тиоцианата</p>	
37.	<p>Провизор-аналитик проводит анализ кислоты аскорбиновой согласно требований ГФУ. Для определения примеси кислоты щавелевой он использует раствор:</p> <p><i>A</i> * Кальция хлорида  <i>B</i> Натрия хлорида  <i>C</i> Натрия гидрокарбоната  <i>D</i> Натрия сульфата  <i>E</i> Натрия тиосульфата</p>	
38.	<p>Провизор-аналитик проводит анализ субстанции глицерина согласно требований ГФУ. Для определения примеси воды полумикрометодом при испытании на чистоту он использует:</p> <p><i>A</i> Йодсернистый реактив  <i>B</i> Биуретовый реактив  <i>C</i> Метоксибензилуксусной кислоты реактив  <i>D</i> Молибденованадиевый реактив  <i>E</i> Гипофосфита реактив</p>	
39.	<p>Провизор-аналитик проводит испытания на содержание примеси ацетона и альдегидов в эфире для наркоза согласно требований ГФУ. Какой реактив ему следует для этого использовать?</p> <p><i>A</i> * раствор калия тетраидмеркурата щелочной  <i>B</i> раствор гидроксиламина солянокислый  <i>C</i> калия гидроксида раствор спиртовой  <i>D</i> тетраметиламмония гидроксида раствор разведенный  <i>E</i> бета-нафтола щелочной раствор</p>	
40.	<p>Специалист контрольно-аналитической лаборатории проводит определение примеси солей аммония в лекарственном средстве с помощью раствора калия тетраидмеркурата щелочного. Появление какой окраски свидетельствует о наличии этой примеси?</p> <p><i>A</i> * желтой  <i>B</i> розовой  <i>C</i> коричневой  <i>D</i> серой  <i>E</i> зеленой</p>	

<b>41.</b>	Провизор-аналитик определяет примесь солей аммония (методом А) в натрия тетраборате согласно ГФУ с помощью раствора: <i>A</i> * калия тетрайомеркурата <i>B</i> калия ферроцианида <i>C</i> натрия тетрафенилбората <i>D</i> бария хлорида <i>E</i> серебра нитрата	
------------	--	--

### Лекарственные вещества, производные элементов VI и VII групп периодической системы Д.И. Менделеева

№	Тест из банка данных 2002-2015	Объяснения
1.	На фармацевтическом предприятии изготавливают таблетки натрия хлорида. Укажите метод количественного определения действующего вещества: <i>A</i> *аргентометрия <i>B</i> йодометрия <i>C</i> алкаиметрия <i>D</i> ацидиметрия <i>E</i> нитритометрия	
2.	Провизор-аналитик определяет примесь хлоридов в калия бромиде согласно ГФУ методом: <i>A</i> *аргентометрии <i>B</i> нитритометрии <i>C</i> броматометрии <i>D</i> алкаиметрии <i>E</i> йодометрии	
3.	Идентифицировать кислоту хлористоводородную можно по запаху свободного хлора, который выделяется при нагревании лекарственного средства с: <i>A</i> марганца (IV) оксидом <i>B</i> бария хлоридом <i>C</i> натрия гидроксидом <i>D</i> натрия нитратом <i>E</i> меди (II) сульфатом	
4.	Хлорную известь идентифицируют по катиону кальция после кипячения с уксусной кислотой и полного устранения активного хлора со следующим реактивом? <i>A</i> *оксалатом аммония <i>B</i> сульфатом магния <i>C</i> хлоридом калия <i>D</i> нитритом натрия <i>E</i> молибдатом аммония	
5.	Количественное определение активного хлора в хлорной извести проводят методом: <i>A</i> *йодометрии <i>B</i> алкаиметрии <i>C</i> броматометрии <i>D</i> цериметрии <i>E</i> перманганатометрии	
6.	Для идентификации хлорид-иона в хлористоводородной кислоте АНД предлагает проводить реакцию со следующим реактивом <i>A</i> *диоксидом марганца <i>B</i> хроматом калия <i>C</i> пирохроматом калия <i>D</i> перманганатом калия <i>E</i> молибдатом аммония	
7.	Катион натрия в натрия хлориде при внесении в пламя газовой горелки окрашивает его в цвет: <i>A</i> *желтый <i>B</i> кирпичный <i>C</i> фиолетовый <i>D</i> красный <i>E</i> зеленый	
8.	Бромид-ион в лекарственных средствах "Natrii bromidum" и "Kalii bromidum" идентифицируют со следующим реактивом: <i>A</i> *нитратом серебра <i>B</i> нитратом свинца <i>C</i> нитратом натрия	

	<p><i>D</i> нитритом натрия  <i>E</i> нитратом кальция</p>	
9.	<p>169. Одним из этапов фармацевтического анализа является количественное определение лекарственного средства. Количественное определение кислоты хлористоводородной проводят методом:</p> <p><i>A</i> *алкалометрии  <i>B</i> гравиметрии  <i>C</i> ацидиметрии  <i>D</i> комплексонометрии  <i>E</i> перманганатометрии</p>	
10.	<p>Количественное содержание препаратов из группы галогенидов щелочных металлов определяют методом:</p> <p><i>A</i> *аргентометрии  <i>B</i> перманганатометрии  <i>C</i> гравиметрии  <i>D</i> алкалометрии  <i>E</i> нитритометрии</p>	
11.	<p>Специфической примесью в препаратах йода являются цианиды, которые определяют по реакции образования:</p> <p><i>A</i> *берлинской лазури  <i>B</i> турбулевого сини  <i>C</i> Тенаровой сини  <i>D</i> зелени Ринмана  <i>E</i> ауринового красителя</p>	
12.	<p>Тожественность кислоты хлористоводородной определяют по запаху свободного хлора, который выделится при нагревании лекарственного средства с:</p> <p><i>A</i> *MnO<sub>2</sub>  <i>B</i> BaCl<sub>2</sub>  <i>C</i> NaOH  <i>D</i> NaNO<sub>3</sub>  <i>E</i> CuSO<sub>4</sub></p>	
13.	<p>Тожественность лекарственных средств определяется путем идентификации их составляющих компонентов. Калия хлорид идентифицируют по иону калия реакцией с:</p> <p><i>A</i> *тарtratной кислотой  <i>B</i> цинкуранилацетатом  <i>C</i> серебра нитратом  <i>D</i> натрия гидроксидом  <i>E</i> калия феррицианидом</p>	
14.	<p>Какое из перечисленных лекарственных веществ с винной кислотой в присутствии ацетата натрия образует белый осадок, растворимый в щелочах и минеральных кислотах?</p> <p><i>A</i> *калия хлорид  <i>B</i> натрия хлорид  <i>C</i> кальция хлорид  <i>D</i> натрия йодид  <i>E</i> натрия бромид</p>	
15.	<p>Провизор-аналитик к субстанции лекарственного вещества добавил растворы ализарина и цирконила нитрата, при этом наблюдается красное окрашивание, переходящее в желтое. Укажите лекарственное средство, которое анализируют:</p> <p><i>A</i> *натрия фторид  <i>B</i> натрия хлорид  <i>C</i> натрия бромид  <i>D</i> натрия йодид  <i>E</i> натрия тиосульфат</p>	
16.	<p>Выберите лекарственное вещество, количественное определение которого по ГФУ осуществляется методом ацидиметрии в неводной среде:</p> <p><i>A</i> *Натрия фторид  <i>B</i> Кислота аскорбиновая  <i>C</i> Цефалексин  <i>D</i> Кальция хлорид  <i>E</i> Фенол</p>	
17.	<p>Какой метод рекомендуется ГФУ для количественного определения субстанции калия хлорида, который применяется при гипокалиемии:</p> <p><i>A</i> аргентометрия  <i>B</i> броматометрия  <i>C</i> йодометрия  <i>D</i> цериметрия  <i>E</i> поляриметрия</p>	

18.	<p>Провизор-аналитик проводит количественное определение субстанции калия бромида согласно требований ГФУ методом обратного аргентометрического титрования (метод Фольгарда) в присутствии дибутилфталата. Какой индикатор он использует?</p> <p><b>A</b> * раствор железа(III) аммония сульфат (железоаммониевые квасцы)  <b>B</b> раствор калия хромата  <b>C</b> раствор тропеолин 00  <b>D</b> раствор протравного чёрного  <b>E</b> расвор фенолфталеина</p>	
19.	<p>Аналитик анализирует субстанцию калия хлорида. При взаимодействии с каким реактивом калия хлорид образует желтый осадок?</p> <p><b>A</b> *натрия кобальтинитритом  <b>B</b> калия феррицианидом  <b>C</b> магния хлоридом  <b>D</b> аммония бромидом  <b>E</b> цинка сульфатом</p>	
20.	<p>Провизор-аналитик анализирует глазные капли с калия йодидом. Наличие йодид-иона можно подтвердить реакцией с раствором:</p> <p><b>A</b> *серебра нитрата  <b>B</b> кальция хлорида  <b>C</b> магния сульфата  <b>D</b> натрия карбоната  <b>E</b> бария хлорида</p>	
21.	<p>В медицинской практике применяется кислота хлористоводородная разбавленная. Какой из приведенных методов используется для ее количественного определения?</p> <p><b>A</b> *алкалиметрия  <b>B</b> перманганатометрия  <b>C</b> комплексонометрия  <b>D</b> броматометрия  <b>E</b> ацидиметрия</p>	
22.	<p>Провизор-аналитик исследует субстанцию йода. Какой титрованный раствор ГФУ рекомендует для его количественного определения?</p> <p><b>A</b> *натрия тиосульфат  <b>B</b> кислота хлористоводородная  <b>C</b> натрия гидроксид  <b>D</b> калия бромат  <b>E</b> натрия эдетат</p>	
23.	<p>При проведении количественного определения калия хлорида аргентометрическим методом (обратное титрование) согласно ГФУ в качестве индикатора используется:</p> <p><b>A</b> *железа (III) аммония сульфат  <b>B</b> дифенилкарбазон  <b>C</b> калия хромат  <b>D</b> фенолфталеин  <b>E</b> натрия эозинат</p>	
24.	<p>Провизор-аналитик определяет примесь хлоридов в натрия бромиде согласно ГФУ методом:</p> <p><b>A</b> *аргентометрии  <b>B</b> нитритометрии  <b>C</b> броматометрии  <b>D</b> алкалиметрии  <b>E</b> йодометрии</p>	
25.	<p>Количественное содержание натрия йодида согласно ГФУ определяют методом:</p> <p><b>A</b> *йодатометрии  <b>B</b> аргентометрии  <b>C</b> нитритометрии  <b>D</b> перманганатометрии  <b>E</b> броматометрии</p>	
26.	<p>В субстанциях <i>Natrii iodidum</i> и <i>Kalii iodidum</i> определяют специфическую примесь тиосульфатов добавлением растворов крахмала и йода. Об отсутствии примеси свидетельствует:</p> <p><b>A</b> *появление синей окраски  <b>B</b> появление желтой окраски  <b>C</b> выпадение белого осадка  <b>D</b> обесцвечивание раствора  <b>E</b> исчезновение синей окраски</p>	
27.	<p>Идентификацию препаратов йода в фармацевтическом анализе проводят со следующим реактивом</p> <p><b>A</b> *раствором крахмала  <b>B</b> раствором нитрата свинца  <b>C</b> раствором натрия хлорида</p>	



	<p><b>D</b> раствором серебра нитрата  <b>E</b> раствором кальция ацетата</p>	
28.	<p>По требованиям ГФУ субстанцию йода идентифицируют по реакции с раствором крахмала. В результате взаимодействия появляется такая окраска:  <b>A</b> *синяя  <b>B</b> желтая  <b>C</b> коричневая  <b>D</b> сине-зеленая  <b>E</b> красная</p>	
29.	<p>Средство антисептики – раствор йода спиртной 5%-ной (Solutio Iodi spiritiosa 5%) известен каждому. Его подлинность определяют по образованию сине-голубого окрашивания с:  <b>A</b> *крахмалом  <b>B</b> дифениламином  <b>C</b> метиловым красным  <b>D</b> железо-аммониевыми квасцами  <b>E</b> активированным углем</p>	
30.	<p>Согласно рекомендациям Государственной Фармакопеи Украины, провизор-аналитик осуществляет количественное определение калия йодида методом:  <b>A</b> *йодатометрии  <b>B</b> аргентометрии  <b>C</b> алкалиметрии  <b>D</b> ацидиметрии  <b>E</b> меркуриметрии</p>	
31.	<p>Провизору-аналитику необходимо провести анализ глазных капель, в состав которых входит калия йодид. Для его количественного определения используется метод:  <b>A</b> *аргентометрии  <b>B</b> броматометрии  <b>C</b> перманганатометрии  <b>D</b> кислотно-основного титрования  <b>E</b> йодометрии</p>	
32.	<p>Идентификацию раствора магния пероксида проводят по образованию надхромовых кислот. Какое окрашивание при этом появляется?  <b>A</b> *синее  <b>B</b> красное  <b>C</b> зеленое  <b>D</b> черное  <b>E</b> желтое</p>	
33.	<p>Специалист контрольно-аналитической лаборатории проводит количественное определение раствора перекиси водорода методом перманганатометрии. Какую среду он должен создать в растворе перед титрованием?  <b>A</b> *кислую  <b>B</b> среду фосфатного буфера  <b>C</b> нейтральную  <b>D</b> щелочную  <b>E</b> среду аммиачного буфера</p>	
34.	<p>Выберите лекарственное вещество, которое можно определить методом перманганатометрии:  <b>A</b> *пероксид водорода  <b>B</b> сульфат магния  <b>C</b> никотиновая кислота  <b>D</b> парацетамол  <b>E</b> новокаин</p>	
35.	<p>Мочевину в растворе гидроперита идентифицируют биуретовой реакцией. Какое окрашивание при этом образуется?  <b>A</b> *фиолетовое  <b>B</b> красное  <b>C</b> синее  <b>D</b> желтое  <b>E</b> черное</p>	
36.	<p>Для количественного определения раствора пероксида водорода можно использовать следующий метод?  <b>A</b> *йодометрии  <b>B</b> нитритометрии  <b>C</b> меркуриметрии  <b>D</b> аргентометрии  <b>E</b> комплексонометрии</p>	
37.	<p>Провизору-аналитику аптечного склада на анализ поступил раствор водорода пероксида. Количественное определение этого лекарственного</p>	

	<p>средства он должен провести методом:</p> <p><b>A</b> перманганатометрии  <b>B</b> аргентометрии  <b>C</b> алкалиметрии  <b>D</b> ацидиметрии  <b>E</b> нитритометрии</p>	
38.	<p>Провизору-аналитику аптеки на анализ поступила субстанция водорода пероксида. Количественное определение этого лекарственного средства он должен выполнить перманганатометрическим методом. До появления какой окраски раствора проводится титрование согласно АНД?</p> <p><b>A</b> *розовой  <b>B</b> фиолетовой  <b>C</b> желтой  <b>D</b> синей  <b>E</b> бесцветной</p>	
39.	<p>Согласно ГФУ количественное определение раствора перекиси водорода проводят методом:</p> <p><b>A</b> *перманганатометрии  <b>B</b> аргентометрии  <b>C</b> йодометрии  <b>D</b> нейтрализации  <b>E</b> броматометрии</p>	
40.	<p>Провизор-аналитик исследует раствор пероксида водорода 3%. Какой реактив ГФУ рекомендует для его идентификации?</p> <p><b>A</b> *калия хромат  <b>B</b> натрия хлорид  <b>C</b> магния сульфат  <b>D</b> кальция хлорид  <b>E</b> цинка оксид</p>	
41.	<p>Количественное определение препарата “Magnesii peroxydum” проводят после предварительного растворения в серной кислоте методом?</p> <p><b>A</b> *перманганатометрии  <b>B</b> комплексонометрии  <b>C</b> йодометрии  <b>D</b> нитритометрии  <b>E</b> броматометрии</p>	
42.	<p>Для обнаружения тиосульфат-иона, провизор-аналитик прибавил избыток реактива. При этом образовался белый осадок, который медленно желтел, бурел, чернел. Какой реактив прибавил провизор-аналитик:</p> <p><b>A</b> *раствор нитрата серебра  <b>B</b> раствор хлорида бария  <b>C</b> раствор оксалата аммония  <b>D</b> раствор свинца (II) ацетата  <b>E</b> раствор дифениламина</p>	
43.	<p>При идентификации натрия тиосульфата образовался белый осадок, который медленно желтеет, буреет, чернеет. Какой из приведенных реагентов использовался в реакции идентификации?</p> <p><b>A</b> *серебра нитрат  <b>B</b> натрия сульфат  <b>C</b> бария хлорид  <b>D</b> калия перманганат  <b>E</b> натрия гидроксид</p>	
44.	<p>Провизор-аналитик проводит исследование чистоты натрия тиосульфата. Появление фиолетового окрашивания в реакции с натрия нитропруссидом свидетельствует о наличии:</p> <p><b>A</b> *примеси сульфидов  <b>B</b> примеси сульфатов  <b>C</b> примеси серы  <b>D</b> примеси хлоридов  <b>E</b> примеси йодидов</p>	
45.	<p>Для определения специфической примеси сульфидов в натрия тиосульфате согласно ГФУ используют</p> <p><b>A</b> *натрия нитропруссид  <b>B</b> калия дихромат  <b>C</b> калия перманганат  <b>D</b> натрия нитрат  <b>E</b> натрия хлорид</p>	

46.	Идентификацию тиосульфат-ионов в лекарственном средстве “Natrii thiosulfas” проводят действием следующего реактива: <i>A</i> *хлористоводородной кислоты <i>B</i> гидроксида натрия <i>C</i> сульфата калия <i>D</i> нитрата натрия <i>E</i> гидроксида аммония	
47.	Провизор-аналитик выполняет анализ натрия тиосульфата. Выберите реактив, с помощью которого можно открыть тиосульфат-ион: <i>A</i> *раствор кислоты хлористоводородной <i>B</i> раствор натрия бромида <i>C</i> раствор калия йодида <i>D</i> раствор натрия гидроксида <i>E</i> раствор магния сульфата	

### Лекарственные вещества, производные элементов V, IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева

№	Тест из банка данных 2002-2015	Объяснения
1.	При проведении анализа раствора аммиака 10% подлинность его устанавливают по образованию белого дыма в присутствии: <i>A</i> *кислоты хлористоводородной <i>B</i> натрия гидроксида <i>C</i> кислоты серной <i>D</i> калия перманганата <i>E</i> натрия нитрита	
2.	При проведении анализа лекарственной формы с натрия нитритом, идентифицировать нитрит-ион можно по образованию синего окрашивания с раствором: <i>A</i> *дифениламина <i>B</i> пиридина <i>C</i> серебра нитрата <i>D</i> бария хлорида <i>E</i> кальция хлорида	
3.	Идентификацию лекарственного средства “Natrii nitris” проводят по аниону реакцией с: <i>A</i> *антипирином <i>B</i> нитрофуралом <i>C</i> анальгином <i>D</i> фурадонием <i>E</i> фтивазидом	
4.	Провизор-аналитик проводит идентификацию мышьяковистого ангидрида. С помощью какого реактива можно идентифицировать мышьяк в исследуемом веществе? <i>A</i> *реактива гипофосфита <i>B</i> раствора калия йодвисмутата <i>C</i> раствора натрия гидроксида <i>D</i> реактива тиацетамида <i>E</i> раствора β-нафтола	
5.	Провизор-аналитик проводит идентификацию мышьяковистого ангидрида. С помощью какого реактива можно идентифицировать мышьяк в исследуемом веществе? <i>A</i> *раствора натрия сульфида <i>B</i> кислоты щавелевой разведенной <i>C</i> раствора железа (III) хлорида <i>D</i> кислоты фосфорной <i>E</i> раствора натрия нитрита	
6.	Провизору-аналитику аптеки перед прямым броматометрическим определением мышьяковистого ангидрида, согласно требованиям аналитической нормативной документации, к исследуемому раствору необходимо прибавить: <i>A</i> *калия бромид <i>B</i> калия йодид <i>C</i> натрия хлорид <i>D</i> натрия тиосульфат <i>E</i> натрия гидроксид	
7.	Катион висмута в висмута нитрате основном провизор-аналитик может определить реакцией с: <i>A</i> *тиомочевинной	

	<p><b>B</b> калия перманганатом  <b>C</b> нитритом натрия  <b>D</b> оксалатом аммония  <b>E</b> формальдегидом</p>	
8.	<p>Идентификацию лекарственного средства “Bismuthi subnitras” проводят после растворения его в кислоте со следующим реактивом:  <b>A</b> *йодидом калия  <b>B</b> сульфитом натрия  <b>C</b> сульфатом натрия  <b>D</b> карбонатом калия  <b>E</b> нитратом калия</p>	
9.	<p>Количественное определение лекарственного средства “Bismuthi subnitras” проводят методом:  <b>A</b> *комплексометрии  <b>B</b> нейтрализации  <b>C</b> броматометрии  <b>D</b> йодометрии  <b>E</b> перманганатометрии</p>	
10.	<p>Адсорбционную способность угля активированного провизор-аналитик определяет согласно ГФУ с помощью:  <b>A</b> * феназона  <b>B</b> фталилсульфатиазола  <b>C</b> фтивазида  <b>D</b> фенолсалицилата  <b>E</b> фенола</p>	
11.	<p>Провизор-аналитик выполняет идентификацию натрия гидрокарбоната. С помощью какого индикатора можно подтвердить наличие слабо щелочной реакции среды в растворе натрия гидрокарбоната?  <b>A</b> *фенолфталеина  <b>B</b> крахмала  <b>C</b> тропеолина 00  <b>D</b> ферроина  <b>E</b> нафтолбензеина</p>	
12.	<p>Для количественного определение натрия гидрокарбоната используют метод:  <b>A</b> *ацидиметрии  <b>B</b> алкалиметрии  <b>C</b> комплексометрии  <b>D</b> перманганатометрии  <b>E</b> аргентометрии</p>	
13.	<p>В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступил раствор натрия гидрокарбоната. С помощью какого реактива провизор-аналитик может отличить гидрокарбонат-ион от карбонат-иона?  <b>A</b> *магния сульфата  <b>B</b> кальция хлорида  <b>C</b> натрия нитрита  <b>D</b> натрия фосфата  <b>E</b> калия бромида</p>	
14.	<p>Провизор-аналитик анализирует субстанцию натрия гидрокарбоната. Какой метод количественного определения можно применить для этого препарата?  <b>A</b> *ацидиметрии  <b>B</b> нитритометрии  <b>C</b> перманганатометрии  <b>D</b> комплексометрии  <b>E</b> алкалиметрии</p>	
15.	<p>Водный раствор какого лекарственного средства имеет слабо щелочную реакцию среды?  <b>A</b> * натрия гидрокарбонат  <b>B</b> натрия хлорид  <b>C</b> калия хлорид  <b>D</b> натрия бромид  <b>E</b> калия бромид</p>	
16.	<p>В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанция кислоты борной. Какой из перечисленных реактивов можно использовать для ее идентификации в соответствии с требованиями ГФУ?  <b>A</b> *метанол  <b>B</b> хлороформ  <b>C</b> ацетальдегид  <b>D</b> анилин  <b>E</b> ацетон</p>	

17.	Аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит контроль качества кислоты борной. Подлинность подтверждается по реакции образования борноэтилового (борнометилового) эфира, который горит пламенем, окаймленным: <b>A</b> *зеленым цветом <b>B</b> синим цветом <b>C</b> красным цветом <b>D</b> желтым цветом <b>E</b> фиолетовым цветом	
18.	Количественное определение кислоты борной провизор аналитик проводит алкаиметрическим титрованием в среде: <b>A</b> *маннита <b>B</b> этилового спирта <b>C</b> аммиачного буфера <b>D</b> ртути (II) ацетата <b>E</b> азотной кислоты	
19.	По требованиям ГФУ количественное определение борной кислоты проводят методом алкаиметрии в присутствии: <b>A</b> *раствора маннита <b>B</b> раствора глюкозы <b>C</b> раствора ртути (II) ацетата <b>D</b> раствора фруктозы <b>E</b> раствора сорбита	
20.	В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция натрия тетрабората. В соответствии с требованиями ГФУ количественное содержание натрия тетрабората можно определить методом: <b>A</b> *алкаиметрии <b>B</b> йодометрии <b>C</b> нитритометрии <b>D</b> броматометрии <b>E</b> йодхлорметрии	
21.	Какой реактив использует провизор-аналитик для идентификации натрия тетрабората согласно требованиям ГФУ. <b>A</b> * реактив кислоты метоксифенилуксусной <b>B</b> сульфомолибденовый реактив <b>C</b> медно-тарtratный реактив <b>D</b> тиоацетамидный реактив <b>E</b> медно-цитратный реактив	
22.	Укажите, какой реактив использует провизор-аналитик для количественного определения натрия тетрабората алкаиметрическим методом согласно требованиям ГФУ: <b>A</b> *маннит <b>B</b> пропанол-2 <b>C</b> спирт этиловый <b>D</b> бензол <b>E</b> хлороформ	
23.	Провизор-аналитик определяет примесь солей аммония (методом А) в натрия тетраборате согласно ГФУ с помощью раствора: <b>A</b> * калия тетраиодомеркурата <b>B</b> калия ферроцианида <b>C</b> натрия тетрафенилбората <b>D</b> бария хлорида <b>E</b> серебра нитрата	

**Лекарственные вещества, производные элементов II группы  
периодической системы Д.И. Менделеева**

№	Тест из банка данных 2002-2015	Объяснения
1.	При проведении качественного химического анализа глазных капель, содержащих цинка сульфат, в аптеке для идентификации катиона цинка провели реакцию, в результате которой образовался осадок белого цвета. Какой реактив был использован при этом? <b>A</b> *раствор калия гексацианоферрата (III) <b>B</b> раствор натрия хлорида <b>C</b> раствор кислоты серной	

	<p><b>D</b> раствор кислоты винной  <b>E</b> раствор калия нитрата</p>	
2.	<p>Для подтверждения наличия сульфат-иона в лекарственном веществе "Магния сульфат" провизор-аналитик аптеки использует реактив:  <b>A</b> *раствор бария хлорида  <b>B</b> раствор аммония хлорида  <b>C</b> раствор серебра нитрата  <b>D</b> раствор бензолсульфокислоты  <b>E</b> раствор дифениламина</p>	
3.	<p>Провизор-аналитик проводит идентификацию цинка сульфата с раствором калия ферроцианида. При этом образуется осадок:  <b>A</b> *белого цвета  <b>B</b> розового цвета  <b>C</b> красного цвета  <b>D</b> синего цвета  <b>E</b> оранжево-красного цвета</p>	
4.	<p>Какие ионы, в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи Украины, идентифицируют с раствором динатрия гидрофосфата в присутствии равстворов аммиака разбавленного и раствора аммония хлорида?  <b>A</b> *Магния  <b>B</b> Серебра  <b>C</b> Калия  <b>D</b> Кальция  <b>E</b> Арсена(II)</p>	
5.	<p>Провизор-аналитик определяет количественное содержание ртути дихлорида методом комплексонометрии. Каким титрованным раствором можно оттитровать раствор натрия эдетата?  <b>A</b> *цинка сульфата  <b>B</b> натрия гидроксида  <b>C</b> натрия тиосульфата  <b>D</b> калия бромата  <b>E</b> натрия метилата</p>	
6.	<p>Провизор-аналитик исследует лекарственную форму, содержащую магния сульфат. С помощью какого реактива он может подтвердить наличие катиона магния в исследуемой лекарственной форме?  <b>A</b> *динатрия гидрофосфата  <b>B</b> натрия сульфида  <b>C</b> калия ферроцианида  <b>D</b> серебра нитрата  <b>E</b> натрия тетрафенилбората</p>	
7.	<p>Аналитик определяет наличие катиона цинка в субстанции цинка сульфата. Для этого он провел реакцию с натрия сульфидом, в результате которой образовался осадок:  <b>A</b> *белый  <b>B</b> черный  <b>C</b> коричневый  <b>D</b> синий  <b>E</b> серый</p>	
8.	<p>На анализ поступила субстанция магния карбоната основного. При подкислении этого лекарственного вещества хлористоводородной кислотой выделяется:  <b>A</b> *углекислый газ  <b>B</b> сероводород  <b>C</b> аммиак  <b>D</b> кислород  <b>E</b> арсин</p>	
9.	<p>В контрольно-аналитическую лабораторию поступило лекарственное средство кальция хлорид. Укажите, какой титрованный раствор необходимо использовать для его количественного определения:  <b>A</b> *натрия эдетат  <b>B</b> калия бромат  <b>C</b> кислоту хлористоводородную  <b>D</b> калия перманганат  <b>E</b> натрия гидроксид</p>	
10.	<p>Провизор-аналитик для идентификации цинка сульфата прибавил раствор сульфида натрия. Что при этом наблюдается?  <b>A</b> *выпадение белого осадка  <b>B</b> выпадение черного осадка  <b>C</b> появление зеленой флюоресценции  <b>D</b> выделение пузырьков газа</p>	

	<i>E</i> появление желтой окраски	
11.	Аналитик проводит контроль качества ртути (II) хлорида. При взаимодействии с каким реактивом образуется красный осадок, растворимый в избытке этого реактива? <i>A</i> *калия йодид <i>B</i> натрия нитрит <i>C</i> цинка сульфат <i>D</i> магния хлорид <i>E</i> аммония бромид	
12.	С каким реактивом ртути дихлорид образует красный осадок, растворимый в избытке реактива. <i>A</i> *калия йодидом <i>B</i> серебра нитратом <i>C</i> аммония гидроксидом <i>D</i> натрия сульфидом <i>E</i> натрия сульфатом	
13.	Идентифицировать ион цинка в субстанции цинка сульфата можно реакцией с раствором калия ферроцианида по образованию: <i>A</i> *белого осадка <i>B</i> желтого осадка <i>C</i> коричневого осадка <i>D</i> зеленого осадка <i>E</i> розового осадка	
14.	Укажите реактив, с помощью которого идентифицируют ион кальция в субстанции кальция хлорид в присутствии натрия карбоната и хлороформа согласно ГФУ: <i>A</i> *глиоксальгидроксианил <i>B</i> метоксифенилуксусная кислота <i>C</i> пироантимонат калия <i>D</i> трифторуксусная кислота <i>E</i> натрия эдетат	
15.	Аналитик проводит контроль качества ртути (II) хлорида. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения? <i>A</i> *комплексометрии <i>B</i> нитритометрии <i>C</i> броматометрии <i>D</i> алкалиметрии <i>E</i> ацидиметрии	
16.	На анализ поступила субстанция магния карбоната легкого. С помощью какого реактива можно подтвердить наличие в нем катиона магния? <i>A</i> *динатрия гидрофосфата <i>B</i> калия гидросульфата <i>C</i> калия гидрофталата <i>D</i> аммония тиоцианата <i>E</i> натрия тетрафенилбората	
17.	Препараты кальция хлорид, магния сульфат, цинка сульфат, висмута нитрат основной количественно можно определить: <i>A</i> * комплексометрически <i>B</i> йодометрически <i>C</i> нитритометрически <i>D</i> ацидиметрически <i>E</i> алкалиметрически	
18.	Для подтверждения наличия сульфат-иона в лекарственном веществе "Магния сульфат" провизор-аналитик аптеки использует следующие реактивы: <i>A</i> * раствор бария хлорида и кислоту хлористоводородную <i>B</i> раствор аммония хлорида и аммиак <i>C</i> раствор серебра нитрата и кислоту азотную <i>D</i> раствор бензолсульфокислоты <i>E</i> раствор дифениламина	
19.	В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция цинка сульфата гептагидрата. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения? <i>A</i> * Комплексометрия <i>B</i> Алкалиметрия <i>C</i> Ацидиметрия <i>D</i> Перманганатометрия	

	<i>E</i> Цериметрия	
20.	Провизор-аналитик осуществляет анализ 10% раствора кальция хлорида. Для количественного определения он использует один из физико-химических методов, измеряя показатель преломления с помощью: <i>A</i> * Рефрактометра <i>B</i> УФ-спектрофотометра <i>C</i> Газового хроматографа <i>D</i> Потенциометра <i>E</i> Поляриметра	
21.	Провизор-аналитик анализирует лекарственную форму, содержащую цинка сульфат. С помощью какого реактива он может подтвердить наличие катиона цинка в исследуемой лекарственной форме? <i>A</i> *натрия сульфида <i>B</i> аммония хлорида <i>C</i> калия феррицианида <i>D</i> серебра нитрата <i>E</i> натрия тетрафенилбората	
22.	В КАЛ анализируется лекарственная форма, содержащая магния карбонат основной. Какой из перечисленных реактивов реагирует с вышеназванным веществом с выделением CO <sub>2</sub> ? <i>A</i> * раствор кислоты хлористоводородной <i>B</i> раствор натрия гидроксида <i>C</i> раствор калия перманганата <i>D</i> раствор магния сульфата <i>E</i> раствор натрия нитрата	

### Лекарственные вещества, производные элементов I группы периодической системы Д.И. Менделеева

№	Тест из банка данных 2002-2015	Объяснения
1.	Провизор-аналитик проводит идентификацию железа сульфата гептагидрата с раствором калия феррицианида. Какой ион при этом определяется? <i>A</i> *ионы железа (II) <i>B</i> сульфат-ион <i>C</i> сульфит-ион <i>D</i> ионы железа (III) <i>E</i> сульфид-ион	
2.	В контрольно-аналитическую лабораторию для анализа поступила субстанция "Железа сульфат гептагидрат". По требованиям ГФУ катион Fe <sup>2+</sup> провизор-аналитик идентифицирует со следующим реактивом: <i>A</i> * Калия феррицианид <i>B</i> Калия ферроцианид <i>C</i> Аммония тиоцианат <i>D</i> Натрия гидроксид <i>E</i> Натрия нитропруссид	
3.	Провизор-аналитик проводит идентификацию субстанции железа сульфата гептагидрата. С помощью какого реактива он подтверждает наличие сульфат-иона в исследуемом веществе? <i>A</i> *бария хлорида <i>B</i> натрия гидроксида <i>C</i> калия перманганата <i>D</i> аммония бромида <i>E</i> цинка оксида	
4.	Количественное определение железа сульфата гептагидрата согласно ГФУ проводят методом: <i>A</i> *цериметрии <i>B</i> комплексонометрии <i>C</i> ацидиметрии <i>D</i> алкалиметрии <i>E</i> аргентометрии	
5.	В контрольно-аналитической лаборатории выполняется анализ субстанции железа сульфата гептагидрат согласно ГФУ. Навеску субстанции титруют раствором: <i>A</i> *аммония церия сульфата <i>B</i> калия перманганата <i>C</i> аммония тиоцианата <i>D</i> натрия эдетата	



	<i>E</i> калия бромата	
6.	Количественное содержание железа(II)сульфата гептагидрата в субстанции соответственно с требованиями Государственной фармакопеи Украины устанавливают методом цериметрии. Какой индикатор используют для установления точки эквивалентности? <i>A</i> *ферроин <i>B</i> крахмал <i>C</i> тимоловый синий <i>D</i> протравной черный <i>E</i> флуоресцеин	
7.	В качестве титрованного раствора при тиоцианатометрическом титровании серебра нитрата провизор-аналитик использует раствор: <i>A</i> *аммония тиоцианата <i>B</i> йодмоноклорида <i>C</i> натрия нитрита <i>D</i> калия бромата <i>E</i> калия перманганата	
8.	27. Провизор-аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит количественное определение субстанции серебра нитрата методом тиоцианатометрии. В качестве индикатора в этом случае используется: <i>A</i> железа (III) аммония сульфат <i>B</i> натрия эозинат <i>C</i> калия хромат <i>D</i> фенолфталеин <i>E</i> раствор крахмала	
9.	Количественное определение серебра нитрата проводят методом тиоцианатометрии. Укажите, какой индикатор при этом применяют. <i>A</i> * ферума (III) аммония сульфат <i>B</i> фенолфталеин <i>C</i> калия хромат <i>D</i> метиловый синий <i>E</i> флуоресцеин	

