

Для повышения справочности Ветеринарного энциклопедического словаря редакционная коллегия ВЭС включила в это издание справочные таблицы: «Распространение некоторых инфекционных болезней животных по континентам»; «Диагностика важнейших инфекционных болезней, общих нескольким видам животных»; «Диагностика важнейших инфекционных болезней крупного рогатого скота, овец и коз»; «Диагностика важнейших инфекционных болезней лошадей»; «Диагностика важнейших инфекционных болезней свиней»; «Диагностика важнейших инфекционных болезней птиц»; «Основные ветеринарные биологические препараты». Публикуемый табличный материал следует рассматривать как дополнение к некоторым разделам ВЭС. Таблицы позволят объединить и сопоставить справочные данные, содержащиеся в однотипных статьях, и таким образом дадут возможность быстрее получить обобщённые сведения по некоторым вопросам. В ВЭС помещены также таблицы важнейших единиц Международной системы единиц (СИ).

+++

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Таблица 1

Распространение некоторых инфекционных болезней животных по континентам
(данные ФАО-ВОЗ-МЭБ, 1979)*

Болезнь	Европа	Азия	Африка	Америка		Австралия и Океания
				Северная	Центральная и Южная	
Ящур	+	+	+	—	+	—
Чума крупного рогатого скота	—	+	+	—	—	—
Контагиозная плеввропневмония крупного рогатого скота	—	+	+	—	—	—
Нодулярный дерматит крупного рогатого скота	—	—	+	—	—	—
Сибирская язва	+	+	+	+	+	+
Оспа овец и коз	—	+	+	—	—	—
Африканская чума лошадей	—	—	+	—	—	—
Сап	—	+	+	+	—	—
Классическая чума свиней	+	+	+	+	+	+
Африканская чума свиней	+	—	+	—	+	—
Энзоотический энцефаломиелит свиней	+	—	—	—	—	—
Везикулярная болезнь свиней	+	—	—	—	—	—

Грипп птиц (классическая чума птиц)	—	+	+	—	—	—
Ньюкаслская болезнь (псевдочума)	+	+	+	+	+	+
Везикулярный стоматит	—	+	—	+	+	—
Вирусная диарея крупного рогатого скота	+	+	+	+	+	+
Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота	+	+	+	+	+	+
Эфемерная лихорадка крупного рогатого скота	—	+	+	—	—	+
Инфекционная катаральная лихорадка	+	+	+	+	—	+
Лихорадка долины Рифт (энзоотический гепатит крупного рогатого скота)	—	—	+	—	—	—
Болезнь Найроби	—	—	+	—	—	—
Инфекционная агалактия овец	+	+	+	—	—	+
Контагиозная плевропневмония коз	+	+	+	+	—	—
Контагиозная эктима овец и коз	+	+	+	+	+	+
Болезнь Ауески	+	+	+	+	+	+
Инфекционный атрофический ринит свиней	+	+	+	+	+	+
Инфекционный энцефаломиелит лошадей	—	+	—	+	+	—
Инфекционная анемия лошадей	+	+	—	+	+	+
Миксоматоз кроликов	+	+	+	—	+	+

Туберкулёз	+	+	+	+	+	+
Листерия	+	+	+	+	+	+
Лептоспироз	+	+	+	+	+	+
Мелиоидоз	—	+	+	—	—	+
Гидроперикардит инфекционный	—	+	+	—	—	—
Ку-лихорадка	+	+	+	+	+	+
Пастереллёз	+	+	+	+	+	—
Эмфизематозный карбункул	+	+	+	+	+	+
Рожа свиней	+	+	+	+	+	+
Дерматофилез (стрептотрихоз, микотический дерматит)	+	—	+	—	+	+
Скрейпи овец	+	—	—	+	—	—

*Обозначения: + болезнь регистрируется; - болезнь не регистрируется

Диагностика важнейших инфекционных болезней, общих нескольким видам животных

Таблица 2

Название болезни	Возбудитель	Источник возбудителя инфекции	Пути передачи возбудителя инфекции	Основные поражаемые группы животных	Длительность инкубационного периода	Носительство возбудителя	Важнейшие клинические признаки	Патологоанатомические изменения	Лабораторные и другие исследования	Заболевания, от которых следует дифференцировать
Ауеск и болезнь	Вирус семейства Herpesviridae, род Herpesviruses	Больные животные и вирусоносители	Алиментарный; ведущую роль в распространении играют грызуны	Все виды сельскохозяйственных животных, дикое плотоядное, грызуны; чувствительны молодняк	До 20 сут	У свиней до 1 года, у серых крыс до до 140 сут	Поросята погибают через 4—12 ч без каких-либо специфических признаков; у свиней — обильное пенистое слинотечение; в начале болезни / 41— 42 {{°}} С, угнетение; при энцефалитической форме — внезапное возбуждение, стремление вперёд, поза сидячей собаки, судороги; при оглумоподобной — угнетение, шаткая походка, искривление шеи. У крупного рогатого скота — сильнейший зуд, прекращение жвачки, нарастающее возбуждение, ярость, судороги, частые мочиспускания,	Выражены места расчёсов (у свиней отсутствуют), кровоизлияния, переполнение желудка, гаймориты, тонзиллиты, застойные явления	Реакция нейтрализации, РСК, реакции преципитации и в агаровом геле, иммунофлюоресценции, биопроба на кроликах и кошках	Сальмонеллёз, листерия, Тешена болезнь, чума свиней, бешенство, грипп свиней, отравление поваренной солью

							дрожь. То же — у овец, коз. У плотоядных — зуд, возбуждение, самопогрызание, у кошек — мяукание			
Бешенство	Вирус семейства Rabdoviridae, род Lyssavirus	Больные животные	Посредством укуса, со слюной	Все виды сельскохозяйственных, промысловых животных, плотоядные, в том числе дикие хищники	От нескольких суток до 12 мес	У диких плотоядных	У собак — неуравновешенность поведения, нарушение акта глотания, слюнотечение, агрессивность, параличи. У кошек — агрессивность. У крупного рогатого скота — чаще параличи, реже агрессивность, слюнотечение, нарушение акта глотания. Близкая картина — у овец и верблюдов. У лошадей и свиней — чаще буйная форма	Истощение (собаки), внутренние органы гиперемизованы, в желудке несъедобные предметы	Микроскопия мозга с целью обнаружения телец Бабеша-Негри, иммунолюминесцентная микроскопия, реакция преципитации в агаровом геле, идентификация вируса реакцией нейтрализации, биопроба	Болезнь Ауески, У лошадей инфекционный энцефаломиелит. У крупного рогатого скота злокачественная катаральная горячка, у собак чума (нервная форма)
Ботулизм	Clostridium botulinum	Возбудитель находится в почве, на различных растениях, в трупах животных, навозе, фураже, сене, овощах, фруктах	Алиментарный с кормом, водой	Копытные животные, пушные звери, птицы	До 12 сут	—	У лошадей — вялость жевания, слюнотечение, зевота, пережёвываемый корм вываливается изо рта, паралич языка, нижней челюсти; к концу болезни животное лежит, атония кишечника, запор. У крупного рогатого скота — аналогич. признаки. У птиц — вялость; расстройство пищеварения. У пушных зверей — угнетение, расслабление мускулатуры, потеря подвижности, кома	Застойные явления в мозге, пустой желудок, кровоизлияния в слизистых оболочках, отёк лёгких	Выделение возбудителя, РН токсина, микроскопия бактериологическое исследование, биопроба	Бешенство, инфекционный энцефаломиелит, отравления, Ньюкасская болезнь

Бруцеллёз	<i>Brucella abortus</i> , <i>Br. melitensis</i> , <i>Br. suis</i> , <i>Br. ovis</i> , <i>Br. canis</i> , <i>Br. neotomae</i>	Больные животные	Чаще алиментарный, половой, респираторный с молоком больных животных при совместном содержании; наибольшую опасность представляют абортировавшие животные	Овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, верблюды северные олени	От 2—3 нед до нескольких месяцев	Длительное (годами)	У крупного рогатого скота — аборт (чаще на 5—8 месяцев стельности}, реже рождение нежизнеспособного потомства, задержание последа после аборта, снижение удоев; развитие бурситов, у быков-архитов. У овец — аборты, чаще на 4—5-м месяца стельности, массовые аборты; у баранов — некропермия, аспермия, эпидидимиты. У свиней — аборты, чаще на 60—90-е сутки супоросности эндометриты, маститы, абсцессы в подкожной клетчатке, у хряков — архиты. У лошадей — гнойные артриты, синовиты	Не характерны	РА, РСК, РДСК, РБП, кольцевая реакция с молоком, бактериологическое исследование (включая биопробу) аллергическое исследование	Вибриоз, лептоспироз, трихомоноз, листериоз. хламидиозный аборт, сальмонеллёзы, инфекционный эпидидимит баранов
Колибактериоз	Патогенные серотипы <i>Escherichia coli</i>	Больные животные	Алиментарный с молоком	Телята, жеребята — в первые 3—7 сут после рождения, поросята — до 7—8 суток, ягнята — с 1—2-х суток до нескольких месяцев, щенки пушных зверей — в первые 10 суток, молодняк птиц — в первые 3 мес, куры — в начале яйцекладки	От нескольких часов до нескольких суток		Кратковременное повышение температуры тела, угнетение, отказ от молока, учащение пульса, дыхания, дефекаций; септические явления, энтерит, жидкие испражнения, слабость, кома, иногда опухание суставов (особенно у жеребят). У птиц — малоподвижность, уменьшение объёма живота, посинение клюва, прекращение яйцекладки	Истощение, анемия слизистых оболочек, в желудке свернувшееся молоко, в тонких кишках жидкие массы, повсеместно кровоизлияния, жёлчный пузырь наполнен тёмно-зелёной жёлчью	Бактериологическое исследование	Сальмонеллёз, токсическая диспепсия, вирусные энтериты

Лептоспироз	Микроорганизмы семейства Tripanemaceae, род Leptospira	Больные и переболевшие животные. Основной резервуар в природе — грызуны	Алиментарный с водой, кормом, через подстилку	Свиньи, крупный рогатый скот, овцы, пушные звери, наиболее чувствительны молодняк	3—14 сут	Может быть пожизненное	У крупного рогатого скота при сверхостром течении — потеря аппетита, угнетение, анемия, учащённое мочеиспускание, повышение t до 40—41,5 $^{\circ}$ C, понос, клонич. судороги, при остром — t 40,5—41 $^{\circ}$ C, угнетение, понос, слабость, атония преджелудков, желтуха, кровавая моча, конъюнктивит. У овец — гнойные истечения из носа, некроз слизистой оболочки рта, кожи. При хроническом течении — приступы лихорадки, гемоглобинурия, желтуха, атония, запоры, снижение удоев, аборт, лейкоцитоз, истощение. У лисиц, песцов — отказ от корма, рвота, понос, хромота, желтуха слабо выражена, стоматит. У поросят — рецидивирующая лихорадка, исхудание, анемия, понос, желтуха, некрозы кожи	На коже очаги некроза, желтушность слизистых оболочек, язвы на слизистой рта, желтушное окрашивание тканей, массовые кровоизлияния на серозных оболочках; печень увеличенная, дряблая, в почках серые очажки, моча красного цвета, лимфатические узлы увеличены. У свиней — бессимптомно	Бактериологическая диагностика, микроскопия, исследование сыворотки крови в реакциях микроагглютинации и лизиса с эталонными штаммами лептоспир, макроагглютинации	Пироплазмидоз, инфекционная анемия лошадей, злокачественная катаральная лихорадка крупного рогатого скота, сальмонеллёз у молодняка
Листериоз	Listeria monocytogenes	Больные и переболевшие животные. Основной резервуар в природе — грызуны	Чаще алиментарный с водой и кормом	Овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, лошади, кролики, куры; наиболее чувствительны молодняк и беременные животные	7—30 сут	Длительное	У крупного рогатого скота последовательно — угнетение, вялость, снижение аппетита, серозно-слизистые выделения из носа; на 3—7-е сут неkoordinированные движения, судороги, буйство, парезы, потеря зрения, конъюнктивит, стоматит, аборт, задержание последа, мастит; у телят — септицемия. У овец доминируют нервные явления, t до 40,5—41 $^{\circ}$ C, потеря зрения; длительность болезни до нескольких суток, аборт, маститы. У свиней — исхудание, анемия, аборт. У кур — сепсис	Отек мозга, кровоизлияние, катаральное воспаление слизистых оболочек, дистрофическое очаги в печени, увеличение селезёнки	Бактериологическое исследование, метод люминесцирующих антител, серологическое исследование, фаготипирование	Злокачественная катаральная горячка, бруцеллёз, вибриоз, трихомоноз, болезнь Ауески, бешенство
Мелиоидоз	Pseudomonas pseudomallei	Больные животные, чаще грызуны	Алиментарный с водой, кормом; трупы грызунов, кровососущие насекомые	Грызуны, собаки, кошки, овцы, козы, свиньи	3—10 сут	Длительное	У больных грызунов, собак, кошек — лихорадка, гнойный конъюнктивит, ринит, вагинит, при хроническом течении — язвы	Трупы истощены, на внутренних органах казеозные узелки и гнойные очаги	Бактериологическое и аллергическое исследование	Сап

			е (москиты)							
Некробактериоз	Bacterium necrophorum	Больные животные	Алиментарный с кормом или водой; при повреждении слизистых оболочек, кожи (конечностей) новорождённые — через пуповину	Молодняк (чаще) всех видов сельскохозяйственных животных	1—3 сут	«да»	У овец — поражение губ, кожи лицевой части головы, стоматиты, некроз суставов, копыт, половых органов. У крупного рогатого скота — некроз конечностей, кожи вымени внутренних и половых органов. У северных оленей — поражение копыт в летние месяцы. У лошадей — гангренозный мокрец. У свиней — стоматит, некроз кожи, некротический энтерит	Гнойно-некротические очаги и изъязвления на коже, дёснах, языке, нёбе; метастатическая очаги некроза в лёгких, окружённые зоной гиперемии; крупные очаги инкапсулированы, плеврит	Бактериологическое исследование	Контагиозный стоматит, ящур, контагиозная эктима овец, копытная гниль
Оспа	Вирусы семейства Poxviridae, роды Orthopoxvirus, Capripoxvirus, Avipoxvirus, Leporipoxvirus, Suipoxvirus	Больные животные и вирусоносители	Аэрогенный; через повреждённую кожу и слизистые оболочки. Факторы передачи — предметы ухода, корма	Овцы, козы, свиньи, крупный рогатый скот, лошади, верблюды, кролики, птицы	3—14 сут		Кратковременное повышение температуры тела, вялость, снижение аппетита, катаральный конъюнктивит, ринит, отёки. У овец — опухание век, гнойно-слизистые истечения из глаз и носа, экзантема на малошёрстных участках тела, розеолы, быстро переходящие в папулы, которые некротизируются; если некроз охватывает глубокие слои кожи — толстые	Характерная сыпь на коже и слизистых оболочках; в паренхиматозных органах участки некроза; селезёнка и лимфатические узлы увеличены	Вирусоскопия мазков, выделение вируса, РН, РДП, метод флюоресцирующих антител, электронная микроскопия	Ящур, незаразные экзантемы, некробактериоз, везикулярный стоматит, везикулярная экзантема свиней, везикулярная болезнь свиней, контагиозная эктима овец и коз, пастереллёз, чесотка, инфекционный ларинготрахеит, кандидоз-микоз, аспергиллёз, авитаминоз А

						<p>слои кожи — толстые струпья, которые отпадают на 5— 6-е суток. Наиболее тяжелое течение — обширная экзантема, а также геморрагич. оспа (чёрная), истощение, поражение глаз, суставов: летальность до 100%.</p> <p>У коз — близкие симптомы, поражение дыхательных путей.</p> <p>У коров — оспины на коже вымени и сосков, иногда головы, шеи, спины, бёдер; у быков — на мошонке папулы и везикулы.</p> <p>У свиней — розеолы, которые превращаются в папулы, они нагнаиваются, некротизируются; оспины, сливаясь, достигают диаметра 2—2,5 см, образуются корочки; при сливной форме летальность 40—80%</p> <p>У лошадей — папулёзно-пустулёзный стоматит, везикулёзнопустулёзный дерматит, течение благоприятное.</p> <p>У верблюдов — узелково-пустулёзная сыпь, отёчность, помутнение роговицы, гибель верблюдов на 3—8-е суток. У птиц при кожной форме — оспины в области клюва, век, на гребне, серёжках и др.; при дифтероидной форме — сыпь в виде плёнок на слизистой оболочке органов дыхания, у птицы рот открыт, дыхание со свистящими звуками</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Пастерелллёз	<i>Pasterella multivida</i>	Больные и переболевшие животные	Чаще аэрогенный, а также алиментарный	Все виды животных (в том числе птицы); наиболее чувствительны молодняк	От нескольких часов до нескольких суток	Длительное	Сверхострое течение — гибель без симптомов; при остром (отёчная, грудная, кишечная формы) — угнетение, t до 42 °С, отсутствие аппетита, слизисто-гнойные истечения из носа, конъюнктивит, кашель, геморрагический энтерит, отёки в межжелудочном пространстве, гибель на 2—3-е сут; при отёчной форме — поражение языка, груди, крупа, конечностей, гибель на 1—2-е суток. У молодняка — поражения кишечника. У свиней — покраснение кожи на нижней стенке живота, симптомы фарингита, лихорадка, нарушение сердечной деятельности, асфиксия, иногда исхудание, слабость, кашель, экзема	Признаки септицемии; при остром течении — отёки, крупозная пневмония, при хроническом — очаги некроза в лёгких, истощение	Бактериологическое исследование	Сибирская язва, эмфизематозный карбункул, пироплазмидозы, классическая чума свиней
--------------	-----------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--	---	------------	--	---	---------------------------------	--

Сальмонеллы	Бактерии рода Salmonella	Больные животные и бактерионосители	Алиментарный с кормом, водой, через предметы ухода.	Телята в возрасте от 10 сут до 2 мес, жеребята от нескольких суток до 3 мес, ягнята чаще в первые сутки жизни, поросята с первых суток до 4-месячного возраста, молодняк пушных зверей — до 2 мес		Длительное	При остром течении — лихорадка ($t 40—42^{\circ}\text{C}$), вялость, отсутствие аппетита, на 2—3-е сут понос (в кале — слизь, кровь); часто гибель животных; при подостром и хроническом течении — признаки поражения дыхательных путей (истечение из носа, кашель), затем пневмонии, иногда артриты, истощение	При остром течении — изменения в органах брюшной полости: увеличение селезёнки (особенно у щенков пушных зверей), слизистая оболочка желудка набухшая, гиперемизация с кровоизлияниями, катаральный энтерит. У поросят — слизистая оболочка толстых кишок покрыта фибринозным и плёнками, кровоизлияния в эпигастрии, эндокарде и плевре. При подостром и хроническом течении — труп истощён; у щенков пушных зверей — желтушность конъюнктивы, подкожной клетчатки, скелетных мышц; у поросят — синюшность кожи ушей и живота, артриты, изменения в толстых кишках, дистрофия, изменения в печени; у телят — некротические очаги в печени; у всех животных — изменения в лёгких	Бактериологическое исследование, серологическая диагностика (РНГА)	Анаэробные заболевания, бруцеллёз, классическая чума свиней, чума плотоядных, колибактериоз, токсическая диспепсия, энзоотическая бронхопневмония, кокцидиоз, дизентерия, пастереллёз
-------------	--------------------------	-------------------------------------	---	---	--	------------	---	--	--	---

Сибирская язва	Bacillus anthracis	Больные животные	Алиментарный с кормом, водой; наиболее опасный фактор передачи — труп павшего от болезни животного; реже трансмиссивный и респираторный	Домашние и дикие копытные редко плотоядные	1—3 сут		Течение — молниеносное, острое, подострое, хроническое; чаще кожная и кишечная формы. Продолжительность болезни от нескольких часов до 1—2 суток. При молниеносном течении — из носа и рта кровавая пена, из прямой кишки кровь; при остром — t до 42°C , учащение пульса и дыхания, угнетённое состояние у крупного рогатого скота жвачка прекращается, тимпания, колики, кровь из естественных отверстий, у коров — выкидыши. При карбункулёзной форме (чаще у лошадей) — отёки, инфильтраты, вначале болезненные, карбункулы с чёрной центральной частью. У свиней при хроническом течении — фарингит и ангина, при остром — удушье, рвота, кашель	Труп при подозрении на сибирскую язву не вскрывают. Труп вздут, окоченение слабо выражено, кровь тёмная, густая, во всех тканях геморрагии, сосуды переполнены несвернувшейся кровью, селезёнка увеличена, пульпа тёмно-красная, размягчённая, капсула легко разрывается. При кишечной форме — студенисто-кровяные инфильтраты, у свиней подобные инфильтраты в гортани, по ходу трахеи, на языке. Во внутренних органах — дистрофические изменения	Бактериологическое исследование РП, РДП. Фагодиагностика	Пастереллёз, эмфизематозный карбункул, злокачественный отёк, пироплазмидозы, энтеротоксемия, тимпания незаразного происхождения
Столбняк	Clostridium tetani	Животные, выделяющие возбудителя с фекалиями	Через рану. Главный фактор передачи — почва	Животные всех видов и возрастов, в том числе птицы	1—3 нед	Постоянное в кишечнике здоровых животных	Резкие, затруднения в приёме и пережёвывании корма, напряжённая походка, выпадание третьего века, судороги, затруднение дыхания, синюшность слизистых оболочек, замедленная перистальтика, прекращение жвачки, напряжённые позы, поражение всей мускулатуры тела. У собак — вытянутое положение тела, судорожные повороты головы, скрежетание зубами	Дистрофические. Изменения в печени, расширение сердца, отёк лёгких, точечные кровоизлияния		Бешенство
Трихофития (стригущий лишай)	Грибы кл. Deuteromycetes, род Trichophyton	Больные животные	Через кожу. Факторы передачи — предметы ухода, корма	Все виды сельскохозяйственных животных и пушных зверей	7—40 сут		Поверхностная, глубокая, стёртая и везикулярная формы. Участки кожи, лишённые волос, имеют округлую или овальную форму, покрыты корками серовато-пепельного цвета, состоящими из кожных чешуек, похожих на пластинки асбеста. Животные худеют, снижается		Микроскопия патологического материала, выделение культуры возбудителя	Микроспория, фавус

							продуктивность, молодняк плохо развивается			
Туберкулёз	Mycobacterium tuberculosis, M. bovis, M. avium	Больные животные и человек	Аэрогенный, алиментарный. Факторы передачи — корма, навоз, вода, подстилка, предметы ухода; у птиц трансвариальный	Все виды животных	2—6 нед. до появления аллергии	Пожизненное	Клиническое проявление не характерно. Чаще болезнь протекает скрыто (латентно)	Чаще изменения наблюдаются в лимфатических узлах грудной полости, реже — в лёгких и др. органах, вымени	Туберкулинизация, гистологическое, бактериологическое исследование, биопроба	Пастереллёз, паратуберкулёз, актиномикоз, диктиокаулёз, у свиней — лимфадениты, вызываемые атипичными микобактериями, у птиц — лейкоз
Ящур	Вирус семейства Picornaviridae, род Aphthoviruses	Больные животные и вирусоносители	Аэрогенный, через повреждённую слизистую оболочку ротовой полости, реже через соски вымени и влагалище, факторы передачи — корма, навоз, вода, подстилка, предметы ухода	Парнокопытные животные, в том числе дикие; молодняк более чувствителен	1—7 суток, реже 21 сут	До 12—18 мес	У крупного рогатого скота — уменьшение аппетита, замедление жвачки, увеличение слюноотделения, t до 40,5—41,5 °C; затем снижение удоёв, отказ от корма; на 2—3-е сут после начала лихорадки на слизистой оболочке рта, губах, беззубом крае нижней челюсти, языке, крыльях носа — афты, заполненные прозрачной, затем мутной жидкостью; при генерализации процесса — афтозные поражения на сосках вымени, коже венчика, в межкопытной щели, хромота; продолжительность болезни 8—10 суток, при осложнениях — до 25 сут; летальность при злокачественной форме 20—50%. У овец — поражение конечностей, реже — ротовой полости и вымени, длительность болезни около 2 нед; ягнята погибают с явлениями гастроэнтерита. У свиней — угнетение, потеря аппетита, в области межкопытной щели, венчика и мякишей — болезненные припухлости красноватого цвета, затем афты; часто афты на пяточке и вымени. Аналогичные поражения у коз	Экзантема, афты, эрозии на слизистой оболочке ротовой полости, иногда пищевода и преджелудков, геморрагическое воспаление кишечника, миокардиты: дистрофические изменения в головном и спинном мозге	Выделение вируса и его идентификация, РСК, РН, РДП	Стоматиты (инфекционные и неинфекционные), оспа, вирусная диарея, чума, злокачественная катаральная горячка, инфекционная катаральная лихорадка, везикулярная болезнь свиней, везикулярная экзантема свиней, везикулярный стоматит

Таблица 3

Диагностика важнейших инфекционных болезней крупного рогатого скота, овец и коз

Название болезни	Возбудитель	Источник возбудителя инфекции	Пути передачи возбудителя инфекции	Основные поражаемые группы животных	Длительность инкубационного периода	Носительство возбудителя	Важнейшие клинические признаки	Патологоанатомические изменения	Лабораторные и другие исследования	Заболевания, от которых следует дифференцировать
Брадзот овец	<i>Clostridium septicum</i>	Больные животные	Алиментарный с кормом или водой	Главным образом овцематки, реже бараны, валухи, ягнята с 2—3-недельного возраста	10—15 мин, реже 2—12 ч	Пожизненное	Здоровое на вид животное погибает с явлениями судорог, иногда поноса и тимпани. При более длительном течении — понос, одышка, истечения из глаз и носа	Вздутие тупа, серозно-геморрагический инфильтрат в подкожной клетчатке, экссудат в полостях, изменения печени, почек и сердца	Бактериологическое исследование	Сибирская язва, энтеротоксемия, кормовые отравления
Вирусная диарея	Вирус семейства <i>Togaviridae</i> , род <i>Pestivirus</i>	Больные животные и вирусоносители	Алиментарный, через обслуживающий персонал	Чаще телята в возрасте от 6 мес до 2 лет	6—9 сут	Длительное	Три острого течения — t 40—42{°}С, депрессия, потеря аппетита, истечение из носа, эрозии и язвы на слизистой оболочке носовой полости, изъязвления кожи на венчике; кал зловонный, жидкой консистенции, с пеной и слизью; гибель на 2—3-и суток. У коров и молодняка старшего возраста — абортивная форма	Эрозии и язвы на слизистых оболочках пищеварительного тракта, геморрагический диатез, пневмония	Реакция преципитации в агаровом геле, РН в культуре тканей, иммунофлюоресценция, биопроба на телятах	Чума, злокачественная катаральная горячка, ящур, инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, паратиф, паратуберкулез
Вирусный энцефаломиелит овец	Вирус семейства <i>Togaviridae</i> , род <i>Flavivirus</i>	Больные животные	Трансмиссивный, переносчики — клещи; возможны аэрогенный и алиментарный	Овцы	5—14 сут		Протекает в 2 фазы: первая — повышение температуры, нервные расстройства; вторая — неуравновешенное состояние, лихорадка постоянного типа, t до 41,5{°}С, судороги, конвульсии, обильное слюнотечение, зуд, искривление спины, парезы, параличи. Продолжительность болезни 14—20 сут	Энцефаломиелит	Выделение вируса и его идентификация; РН, РДП, РЗГА	Бешенство, болезнь Ауески, листериоз
Злокачественная катаральная горячка	Вирус семейства <i>Herpesviridae</i> , род <i>Herpesvirus</i>	Больные животные, овцы; предполагаемые природные резервуары — дикие копытные, грызуны	Не установлены	Крупный. рогатый скот и буйволы независимо от породы, чаще в возрасте 1—4 лет, редко овцы	От нескольких недель до 3—4 мес		Лихорадка постоянного типа, t 40—42{°}С, местная температура в области лобных пазух повышена, угнетение, фибриллярное дрожание мышц, беспокойство, гибель через 12—20 ч. При развитии болезни — светобоязнь, слезотечение, ирит, кератит, прободение склеры, отпадение рогов, кашель, язвы на дёснах и губах, запор сменяется поносом	Истощение, труп запачкан испражнениями, быстро разлагается, поражения глаз, кишечника	Электронная микроскопия	Чума, ящур, бешенство, лептоспироз, листериоз, вирусная диарея

Инфекционная агалактия овец и коз	Mycoplasma agalactiae	Больные животные, микробноосители	Алиментарный с молоком и кормом	Лактирующие овцы и козы, новорожденные ягнята, сосуны до 20—30-суточного возраста	От нескольких дней до 2 мес	5—8 мес	При остром течении (5—10 сут), чаще у лактирующих животных, — повышение t до 41,5 {°}С, паренхиматозный мастит, атрофия молочной железы. В осложнённых случаях — гнойный мастит, полиартриты, тендовагиниты, бурситы, аборт. Бывает атипичное течение	Мастит, бурситы, артриты, синовиты, кератит, панофтальмит	Бактериологическое исследование	Инфекционный мастит, риккетсиозный кератоконъюнктивит, хламидозный полиартрит
Инфекционная катаральная лихорадка овец	Вирус семейства Reoviridae, род Orbivirus	Больные и переболевшие овцы, вирусоносители; козы, крупный рогатый скот, дикие животные	Трансмиссивный	Овцы	6—9 сут	50—120 суток, у крупного рогатого скота более 1 года	Три остром течении (1—8 сут) — t до 42 {°}С, через 2—4 сут катаральное воспаление слизистых оболочек языка, глотки, носа, наружных половых органов; язык резко увеличен и цианотичен, язвенный или гангренозный стоматит, хромота, аборт, истощение. Бывает подострое течение	Истощение, геморрагии, воспалительный процесс в ротовой полости, в полостях тела обильная экссудата	Выделение вируса, РН, РДП, РСК, биопроба	Контагиозная эктима овец и коз, болезнь Найроби, лихорадка долины Рифт, злокачественная катаральная горячка, ящур, некробактериоз
Инфекционная (контагиозная) плевропневмония коз	Mycoplasma mucoides Var. Capri	Больные животные	Аэрогенный	Козы всех возрастов	5—20 сут	Не установлено	Внезапное повышение t до 41—42 {°}С, лихорадка 2—8 суток, угнетение, кашель, экссудативный плеврит, серознослизистые истечения из носа, бронхиальное дыхание. Прогноз неблагоприятный	Серозно-фибринозный выпот в грудной полости, студенистые зеленоватые наложения на плевре и перикарде, уплотнение лёгочной ткани, некротич, очаги	Бактериол. исследование, РСК, биопроба	Пастереллёз, инфекционная агалактия овец и коз
Инфекционная энтеротоксемия овец	Clostridium perfringens типа D и C	Больные овцы и бактерионосители	Алиментарный с кормом и водой	Овцы	Неск. часов	Длительно	При сверхостром течении — внезапная смерть при явлениях клонич. и тонич. судорог, одышка, истечение серозно-геморрагич. жидкости из носа. При остром течении — t до 41 {°}С, понос, поражение центральной нервной системы, судороги, слабость, гибель через 24—25 ч	Характерно быстрое разложение трупа, под кожей экхимозы, нефрит, одна или обе почки размягчены, геморрагический энтерит, язвы	Бактериологическое исследование	Сибирская язва, браздот, пастереллёз

Инфекционный мастит овец	Стафилококк, <i>Bacterium mastitidis ovis</i>	Больные овцематки	Через кожные покровы, особенно при участии ягнят в период лактации	Лактирующие овцематки	10—14 ч		Угнетение, t до 41°C и выше; поражённая часть вымени горячая, болезненная, секреция молока уменьшается, в дальнейшем из соска гнойные выделения с примесью крови. При гангренозной форме процесс распространяется на часть живота, другую долю вымени, грудь; при явлениях септикопиемии гибель на 4—6-е суток. При хроническом течении симптомы выражены слабо	Паренхима вымени рыхлая, тёмнокрасная с ихорозным запахом, признаки септикопиемии	Бактериологическое исследование	Инфекционная агалактия
Инфекционный ринотрахеит крупный рогатый скота	Вирус семейства <i>Herpesviridae</i> , род <i>Herpesviruses</i>	Больные и переболевшие животные	Аэрогенный	Крупный рогатый скот	4—6 сут	2—4 нед	Ринит, трахеит, ларингит, вульвовагинит. Для острого течения характерны высокая температура, истечения из носа, кашель, одышка, истощение, для атипичной формы — менингоэнцефалит и аборт	Катарально-фибринозное воспаление слизистых оболочек носовой полости, гортани, трахеи, бронхов, эмфизема лёгких	Выделение вируса и идентификация его в культуре клеток, РН, РДП, РИГА, иммунофлюоресценция, биопроба	Вирусная диарея, ящур, злокачественная катаральная горячка, пастереллёз, некробактериоз
Кампилобактериоз (вibriоз)	<i>Vibrio fetus</i>	Больные животные	Чаще половым путём, при искусственном осеменении, через объекты внешней среды; у овец алиментарный	Крупный рогатый скот, овцы (взрослые животные)	От 3 сут до нескольких недель	Пожизненное	У коров — яловость 20—60%, аборт, вагинит, задержание последа, удлинение фазы полового покоя. У овец — массовые аборт во 2-й половине суягности	Участки плаценты покрыты желтоватыми хлопьями творожистой консистенции; на хорионе бляшки до 11 мм. У абортированных плодов отёки, кровоизлияния, разжиженное, мутное содержимое сычуга	Бактериологическое исследование	Бруцеллёз, вирусный аборт, сальмонеллёз, трихомоноз, листериоз
Контагиозная эктима овец и коз	Вирус семейства <i>Poxviridae</i> , род <i>Parapoxvirus</i>	Больные и переболевшие животные	Через слизистые оболочки и кожу. Факторы передачи — корма, вода, предметы ухода	Овцы и козы, чаще молодняк от 1,5 до 3 мес	6—8 сут		Поражаются губы и бесшерстные участки на ушах, вымени, анусе, в области половых органов, межкопытной щели; вначале опухание и покраснение, затем везикулы, пустулы, струпья, которые через 2—3 нед отпадают; некрозы, вторичная инфекция, хромота	Истощение, поражение кожи, слизистой оболочки преджелудков, некротические очажки в печени и лёгких	Биопроба, микроскопия элементарных телец, РН, РСК, преципитация в геле, электронная микроскопия	Ящур, оспа, некробактериоз, везикулярный стоматит
Найробиоз	Вирус семейства <i>Bunyaviridae</i> , род <i>Bunyavirus</i> (ранее не был классифицирован)	Больные животные, вирусносители	Трансмиссивный	Молодняк овец	До 6 сут	Длительно	В течение 2—3 сут t 41°C — $41,5^{\circ}\text{C}$, депрессия, слизистогнойные истечения с примесью крови из носа, непроизвольное выделение водянистых, с примесью крови каловых масс, аборт. Обычна гибель животных через	Геморрагическое воспаление и кровоизлияния во внутренних органах, увеличение селезёнки в 5—6 раз, уплотнение ее пульпы	РН, РСК, РДП	Лихорадка долины Рифт, инфекционный гидроторакс

							12 сут после падения температуры			
Паратуберкулёз	Mycobacterium paratuberculosis	Больные животные	Алиментарный. Факторы передачи — корма, вода, предметы ухода	Крупный рогатый скот, а также овцы, козы, буйволы, верблюды, олени и др. жвачные	До 2 лет	Длительно	Течение хроническое или латентное; бессимптомный период может длиться годы. У крупного рогатого скота — потеря упитанности и удоев, усиление линьки, затем профузный понос с примесью крови, газа, при дефекации — поза мочеиспускания, вялость, отёки в межжелудочном пространстве и области подгрудка, лейкопения. У овец — течение латентное, при обострении — исхудание, отёки. Прогноз неблагоприятный	Истощение, кровь плохо свёртывается, поражение тощей, особенно подвздошной кишки (утолщение стенки, продольные и поперечные складки, увеличение лимфатических узлов брыжейки; набухание пейеровых бляшек)	Гистологическое, бактериологическое, серологическое исследования, аллергическая проба	Туберкулёз, гельминтозы, кокцидиоз
Чума рогатого скота	Вирус семейства Paramyxoviridae, род Morbillivirus	Больные переболевшие животные	Алиментарный, аэрогенный. Факторы передачи — корма, вода, предметы ухода	Крупный рогатый скот, буйволы, зебу, режовцы, козы, верблюды, дикие жвачные	3—1 сут У крупного рогатого скота; 2—14 сут у овец; 5—7 сут у верблюдов		При остром течении — лихорадка постоянного типа, 41—42 °С с незначительными ремиссиями, в первые сутки сухой кашель, возбуждение, затем угнетение, потеря аппетита, взъерошенность шерсти, воспаление слизистых оболочек глаз, носа рта (очаги гиперемии), серо-жёлтые узелки, превращающиеся после распада в кашицеобразную массу в форме плёнки с ихорозным запахом, на месте узелков язвы с неровными краями. К 5-м сут слизистая оболочка рта имеет эрозированную, кровоточащую поверхность, покрытую некротизированной тканью с фибрином; слюнотечение, конъюнктивит, гнойный вагинит, на 4—6-е сут профузный понос, непроизвольный акт дефекации, истощение. Летальность 90—100%	Истощение, геморрагический диатез, некроз слизистых оболочек и лимфоидных тканей, некроз и эрозия в ротовой полости, гнойно-фибринозный налёт и язвы в кишечнике, жировое перерождение печени, лимфатические узлы воспалены, гиперемированы, в них очаги некроза, жёлчь бурая с ихорозным запахом	Биопроба, выделение возбудителя в культуре клеток, РСК, РДП, РН, иммунофлюоресценция	Ящур, злокачественная катаральная горячка, вирусная диарея, пастереллёз, пироплазмидозы, кокцидиоз

Эмфизематозный карбункул	<i>Clostridium chauvoei</i>	Больные животные	Алиментарный, при повреждении покровов. Фактор передачи — почва	Молодняк крупного рогатого скота от 3 мес до 4 лет, овцы, буйволы	1—5 сут		У крупного рогатого скота чаще t 41—42 °С, хромота; на местах с хорошо развитой мускулатурой (бедро, круп, поясница) ограниченные болезненные отёки (вначале плотные и горячие репитирующие); угнетение, отказ от корма; слюнотечение, увеличение регионарных лимфатических узлов. У овец — хромота, напряжение, не всегда репитирующие отёки. Прогноз неблагоприятный	Труп при подозрении на эмфизематозный карбункул не вскрывают. Труп вздут, из носа и рта вытекает пенная жидкость, из анального отверстия и влагалища — кровянистая жидкость, геморрагический отёк подкожной клетчатки, мышцы, на срезе пористые с прогорклым запахом, геморрагические поражения внутренних органов	Бактериологическое исследование	Сибирская язва, злокачественный отёк
Больные животные, вирусоносители	Вирус семейства <i>Togaviridae</i> , род <i>Flavivirus</i>		Трансмиссивный, переносчики — комары, москиты, клещи	Молодняк овец и коз	От нескольких часов до 4 сут		Три молниеносном течении — внезапный коллапс, летальность 95—100%; при остром — лихорадка, угнетение, прекращение жвачки, слизистое или гнойное течение из носа, кровавый понос, аборт; при подостром — лихорадка, слабость, аборт, сокращение молокоотделения; при abortивном — кратковременная лихорадка	Особенно выражены у ягнят в виде многочисленных некрозов печени, массовых кровоизлияний, геморрагическое воспаление слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, нефрита	Выделение вируса, биопроба, РН, РСК, РНГА	Инфекционная катаральная лихорадка овец, болезнь Найроби
Больные животные	Вирус семейства <i>Rhabdoviridae</i>		Трансмиссивный	Крупный рогатый скот старше 1 года	2—9 сут		Течение острое, реже подострое, t 41—42 °С, отсутствие аппетита, отказ от воды, слабость, угнетение, слизистое или слизисто-гнойное истечение из носа, пенное слюнотечение, тремор, кашель, хрипы, перемежающаяся хромота, эмфизема; у некоторых животных на слизистых оболочках эрозии и изъязвления. Язвы на венчике, вымени, половых органах самок. Через 3—5 сут признаки исчезают. В 90% случаях прогноз благоприятный	Изъязвления видимых слизистых оболочек, застойные явления в серозной оболочке брюшной полости, признаки эмфиземы, полисиневиты, полиартриты	Вирусологические исследования, РСК, МФА, биопроба, реакция нейтрализации, синактивированной сывороткой и серийными разведениями вируса	Ящур, вирусная диарея, чума крупного рогатого скота, злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота

Таблица 4. Диагностика важнейших инфекционных болезней лошадей

Название болезни	Возбудитель	Источник возбудителя инфекции	Пути передачи возбудителя инфекции	Основные поражаемые группы животных	Длительность инкубационного периода	Носительство возбудителя	Важнейшие клинические признаки	Патологоанатомические изменения	Лабораторные и другие исследования	Заболевания, от которых следует дифференцировать
Африканская чума	Вирус семейства Reoviridae, род Orbivirus	Больные животные и вирусоносители	Трансмиссивный, комарами, мокрецами	Лошади, мулы, ослы, лошаки	5—7 сут	90 сут	При сверхостром течении (4—6 сут) — гибель от острой сердечной недостаточности при $t 42^{\circ}\text{C}$. Пристром течении (11—14 сут) — слабость, конъюнктивит, светобоязнь, слезотечение, беспокойство, потеря способности пить и глотать, кашель, отёк лёгких. При подостром течении — сердечная недостаточность, отёк головы, опухание языка, слабость	Инфильтраты в области губ, век, подгрудка, субплевральный отёк, жидкость в грудной и брюшной полостях, жировые отложения в сердце, кровоизлияния в паренхиматозных органах	РГА, РСК, РН, реакция преципитации в агаровом геле, биопроба	Сибирская язва, пироплазмоз
Грипп	Вирус семейства Orthomyxoviridae, род Influenza A	Больные и переболевшие животные	Аэрогенный или алиментарный	Лошади всех возрастов, а также ослы и мулы	5—7 сут	В организме переболевших животных до 3 мес, в сперме до нескольких лет	Лихорадка. При лёгкой форме — гиперемия слизистой оболочки носа и глаз, кашель, нарушение аппетита. При выраженной форме — конъюнктивит, истечения из носа, кашель, кратковременный понос, отёки. Длительность болезни 8—12 суток. Осложнения — бронхопневмония	Специфические признаки отсутствуют	Выделение вируса и его идентификация, РТГА, РСК	Ринопневмония лошадей, мыт, контагиозная плевропневмония
Инфекционная анемия	Вирус семейства Retroviridae	Больные животные и вирусоносители	В основном трансмиссивный и редко алиментарный; возможен половой путь заражения. Факторы передачи — корма, вода, навоз, предметы ухода	Лошади всех возрастов, реже ослы, мулы	10—30 суток, реже до 3 мес	7—10 лет	При остром течении — лихорадка, слабость и исхудание, расстройство сердечной деятельности, отёк в области живота, конечностей, кровоизлияния, особенно на 3-м веке и уздечке языка, анемия, до млн. эритроцитов в 1 мм^3 крови, гемоглобина 20—30%, СОЭ 70—80 делений в первые 15 мин. При подостром и хронич. течении — интермиттирующая лихорадка	Сепсис, слизистые оболочки желтушного оттенка, лимфатические узлы увеличены. Селезёнка увеличена в 2—3 раза, дряблая, бугристая, «саговая», печень при остром течении увеличена, на разрезе мускатная	РДП, гистологическая картина крови, СОЭ	Пироплазмидозы, трипаносомозы, сибирская язва, лептоспироз, ринопневмония
Инфекционный энцефаломиелит	Вирус	Больные лошади, вирусоносители	Трансмиссивный, алиментарный и аэрогенный	Лошади от 2 до 12 лет	2—6 нед		Характерны стремление вперёд, депрессия и буйство. При регрессировании болезни — лежачее боковое положение лошади и плавательные движения, судороги, потоотделение, ригидность мышц шеи с отведением головы к спине,	Отёчность подкожной клетчатки, повреждения на коже, геморрагический диатез, увеличение или уменьшение печени, печень желтовато-глинистого	Идентификация вируса, РН, РЗГА, РСК, иммунофлюоресценция, СОЭ (замедление)	Бешенство, ботулизм, болезнь Борна, японский и американский энцефаломиелит, кормовые отравления

							потеря сил, кома. Продолжительность болезни 1—3, реже 5—6 сут	цвета, рисунок сглажен		
Мыт	<i>Streptococcus equi</i>	Больные и переболевшие лошади, бактерионосители	Алиментарный, аэрогенный, реже при случке. Факторы передачи — корма, вода, предметы ухода	Лошади от 6 мес до 5 лет, может быть у 20-летних животных	4—12 сут	Установлено	Чаще острое течение. При типичной форме — воспаление глотки и миндалин, нарушение акта глотания, опухание подчелюстных лимфоузлов, болезненность их, ринит, абсцедирование узлов, подъем температуры, вскрытие абсцессов. При метастатической форме в процесс вовлекаются околоушные, грудные брюшные лимфоузлы	Истощение, гнойные выделения из носа, увеличение лимфатических узлов, абсцессы в грудной и брюшной полостях, бронхопневмония	Бактериологические исследования	Сап, грипп лошадей
Сап	<i>Actinobacillus mallei</i>	Больные лошади, в том числе латентнобольные	Чаще через пищеварительный тракт, половым и аэрогенным путями	Непарнокопытные, а также верблюды, козы, льявы, тигры, рыси (в неволе)	От 3 сут до 3 нед	На протяжении всей жизни	При остром течении — t до 42{°}С, озноб, гиперемия слизистых оболочек глаз и носа. На 2—3-и сут на слизистой оболочке носа мелкие желтоватые узелки с красным ободком, размером от просяного зерна до горошины. Через несколько часов узелки сливаются и некротизируются, образуются язвы; далее распад носовой перегородки, истечения, через 2—3 нед узлы уплотняются; поражаются лёгкие, иногда кожа в области препуция, мошонка (узелки, язвы). При хроническом течении — язвы на слизистой оболочке носа, рубцы, кашель, периодическое повышение температуры, увеличение подчелюстных лимфатических узлов	Трупы вскрывать не разрешается. Характерные изменения в лёгких, печени, селезёнке, лимфатических узлах. В лёгких трудноотделимые от паренхимы «каверны» и некротические фокусы. При бронхопневмонии некротические очаги в регионарных лимфатических узлах, селезёнке, печени, реже почках. При гистологическом исследовании характерен кариорексис	Маллеинизация, РСК	Мыт, эпизоотический лимфангит
Эпизоотический лимфангит	Гриб <i>Histoplasma farciminosum</i>	Больные животные	Через наружные покровы. Факторы передачи — предметы ухода, сбруя, инвентарий	Непарнокопытные старше 6 мес	1—3 мес	Установлено	Течение хроническое. При доброкачественной и злокачественной форме — воспаление лимфатических сосудов по ходу их узлов, затем язвы, чаще на конечностях, груди, шее, холке, спине, наружных половых органах. При злокачественной форме — узлы в подкожной клетчатке, иногда во внутренних органах	Увеличение и некроз лимфатич. узлов язвы в носовой и ротовой полостях; края язв валикообразны; кровоизлияния на внутренних органах	Микроскопия, аллергическая проба	Сап, язвенный лимфангит

Таблица 5. Диагностика важнейших инфекционных болезней свиней

Название болезни	Возбудитель	Источник возбудителя инфекции	Пути передачи возбудителя инфекции	Основные поражаемые группы животных	Длительность инкубационного периода	Носительство возбудителя	Важнейшие клинические признаки	Патологоанатомические изменения	Лабораторные и другие исследования	Заболевания, от которых следует дифференцировать
Африканская чума	Вирус семейства Iridoviridae	Больные животные и вирусоносители	Чаще алиментарный, а также аэрогенный и трансмиссивный. Факторы передачи — продукты боя, корма, вода, предметы ухода	Свиньи всех возрастов	2—7 сут	Пожизненное среди диких африканских свиней	Протекает остро и сверхостро, в энзоотич. районах — часто хронически; t 40,5—42{°}С, на 3—4-е сут — одышка, кашель, слизисто-серозное истечение из носа, набухание слизистых оболочек, кровоизлияния, цианоз кожи, множественные кровоизлияния в коже, гематомы, некроз, рвота, болезненный акт дефекации, кал с кровью, иногда — судороги, конвульсии. Прогноз неблагоприятный, продолжительность болезни 3—4 сут	Геморрагический диатез, лимфаденит, пенистая жидкость в полостях, петехии и экхимозы в слизистой оболочке органов дыхания и пищеварения, внутренние органы увеличены, их паренхима с кровоизлияниями	Выделение вируса и его идентификация, РГА, МФА, РСК, ИЭОФ	Классическая чума
Везикулярная болезнь	Вирус семейства Picornaviridae, род Enterovirus	Больные и переболевшие животные	Через раны кожи конечностей, алиментарный. Факторы передачи — продукты свиноводства, корма, боенские отходы	Свиньи всех возрастов	От 36 ч до 6 сут	Длительное	При остром течении — развитие везикул на рыльце, венчиках копыт, мякишах, лихорадка (t до 42{°}С). При подостром и хроническом течении — аборт, понос, поражение центральной нервной системы		Выделение вируса и его идентификация, РСК, РДП, РН	Ящур, везикулярная экзантема
Вирусный гастроэнтерит	Вирус семейства Coronaviridae, род Coronavirus	Больные и переболевшие животные	Алиментарный. Факторы передачи — корма, вода	Свиньи всех возрастов, особенно чувствительны поросят-сосуны	У поросят-сосунков в 12 ч—3 суток, у взрослых свиней до 5 сут	2—6 мес	Расстройство желудочно-кишечного тракта, вялость, рвота, понос. Летальность у поросят-сосунков до 100%, у поросят 1—2 мес до 30%. У подсосных маток — диарея, исхудание, уменьшение молокоотдачи; исход благоприятный	Слизистая оболочка желудка тёмно-красная с кровоизлияниями, некротическим и очагами; в тонких кишках серые и коричневые пищевые массы, слизь, кровоизлияния	Выделение вируса и его идентификация, РН, МФА, РНГА, биопроба	Колибактериоз, дизентерия, сальмонеллез, чума, диареи алиментарного происхождения

Грипп	Вирус сем Orthomyxoviridae род Influenza A	Больные животные и вирусоносители	Аэрогенный	Поросят-сосуны и молодняк до 1 года	1—3 сут		При остром течении — t до 42°C , угнетение, слезотечение, гиперемия конъюнктивы, припухание и склеивание век, истечение из носа, кашель, чихание; прогноз чаще благоприятный. В осложнённых случаях — признаки плевропневмоперикардита, ринит, отит; продолжительность — несколько месяцев	Слизистые оболочки покрасневшие, катарально воспалённые, с кровоизлияниями, в бронхах пробки, в полостях тела жидкость, лимфатические узлы увеличены, в осложнённых случаях — поражение лёгких, плеврит	Выделение вируса, РЗГА	Ауески болезнь, атрофический ринит, энзоотическая пневмония, классическая чума, пастереллез
Инфекционный атрофический ринит	Не установлен	Больные и переболевшие животные	Аэрогенный	Поросят-сосуны и отъёмыши	3—15 сут		Чихание, слизистогнойные истечения, конъюнктивит, закупорка слёзных каналов, чёрные корочки в углах глаз, развитие криворылости, нарушение прикуса, потеря аппетита, носовое кровотечение, часто пневмония, менингоэнцефалит, свисание уха, косоглазие	Хрящевая и костная пластинки носовой полости размягчены, в ячейках кости слизистогнойный экссудат, у поросят старше 3—6 нед атрофия носовых раковин, часто бронхопневмония	Диагностический убой больных животных	Грипп, некробактериоз
Классическая чума	Вирус семейства Togaviridae, род Pestivirus	Больные и переболевшие животные	Чаще алиментарный. Факторы передачи — корма, вода, подстилка, навоз, предметы ухода, мясо	Домашние и дикie свиньи независимо от возраста и породы	3—7 суток, иногда 3 нед	10—12 мес	При остром течении — t $41,5^{\circ}\text{—}42^{\circ}\text{C}$, депрессия, конъюнктивит, рвота, в углах глаз слизистогнойный секрет, понос (кал с кровью), в коже ушей, живота и др. областей кровоизлияния, тёмно-багровые пятна, кровотечение из носа, судороги, парез. При подостром течении запоры, поносы, плевропневмония, кашель, слабость, исхудание, при хроническом — исхудание, кашель, одышка	Кровоизлияния в коже и слизистых оболочках, крупозное воспаление лёгких и кишечника, язвы в кишках. В хронических случаях — в кишечнике «бутоны»	Биопроба, метод флюоресцирующих антител	Пастереллёз, сальмонеллёз, болезнь Ауески, африканская чума, рожа, сибирская язва
Рожа	Erysipelothrix insidiosa	Больные животные и бактерионосители	Чаще алиментарный. Факторы передачи — необезвреженные продукты убоя больных, вода, корма, предметы ухода	Свиньи от 3 мес до 1 года	3—4 сут	Длительно	При молниеносном течении — отсутствие эритем, слабость, признаки энцефалита. При остром (септич.) течении — t до 42°C , депрессия, запор, слабость задних конечностей, конъюнктивит, застойные явления в лёгких, цианотич, окраска кожного покрова; продолжительность 2—4 суток. При подостром (крапивница)	Изменения, характерные для сепсиса, застойные явления, увеличение лимфатических узлов, полиартрит, веррукозный эндокардит	Бактериологическое исследование РА, метод люминесцирующих антител	Классическая чума, пастереллёз, сибирская язва, листериоз

							течении — кожная экзантема, при хроническом (после острого переболевания) — эндокардит, исхудание, некроз кожи, артриты			
Энзоотическая пневмония	Mycoplasma hyorhynchiae	Больные и переболевшие животные	Аэрогенный	Поросята-сосуны, молодняк после отъёма до 6—7 мес	У поросят-сосунов в 5—8 суток, у поросят-отъёмных в подсосный период — 10—16 сут	Более 1 года	Незначительный подъём температуры, чихание, кашель, особенно во время кормления, одышка, отставание в росте, вялость, при осложнениях — пневмония, экзема, Летальность среди поросят 10%, среди свиней 1—2%	Лобулярная и лobarная пневмонии, при осложнениях гнойная пневмония	Бактериологическое исследование, биопроба	Классическая чума, болезнь Ауески, пастереллёз, грипп
Энзоотический энцефаломиелит	Вирус семейства Picornaviridae, род Enterovirus	Больные и переболевшие животные	Аэрогенный и алиментарный. Факторы передачи — трупы павших животных, органы и ткани вынужденно убитых животных	Чаще поросята-сосуны и отъёмыши, молодняк на откорме	4—34 сут		Животные малоподвижны, угнетены, t до 40,5—41,5 °C, рвота, дрожь, светобоязнь, некоординированная походка, нарушение равновесия, судороги, возбуждение сменяется депрессией, параличи задних конечностей, летальный исход в 70—90% случаях. При подостром течении — лихорадка, вялость, параличи, атрофии. Полного выздоровления не бывает	Не характерны	Реакции нейтрализации, преципитации в геле, выделение и идентификация вируса	Бешенство, Ауески болезнь

Таблица 6. Диагностика важнейших инфекционных болезней птиц

Название болезни	Возбудитель	Источник возбудителя инфекции	Пути передачи возбудителя инфекции	Основные поражаемые группы животных	Длительность инкубационного периода	Носительство возбудителя	Важнейшие клинические признаки	Патологоанатомические изменения	Лабораторные и другие исследования	Заболевания, от которых следует дифференцировать
Вирусный гепатит уток	Вирус семейства Picornaviridae, род Enterovirus	Больные и переболевшие птицы	Алиментарный через корма, воду, подстилку, предметы ухода, трансвариантно	Утята до 4-недельного возраста	2—5 сут	Переболевшие утки в течение 1—2 лет	Отказ от корма, неподвижность, судорожные и плавательные движения конечностями. У взрослых птиц — характерная поза пингвина	Печень увеличена, её цвет от рыжеватого до коричневого, жёлчный пузырь переполнен жёлчью; по всей печени точечные и очаговые кровоизлияния. Геморрагический асцит и отёк лёгких, перикардит, фибринозно-дифтеритическое наложение	Реакция преципитации в агаровом геле, люминесцентная микроскопия с использованием флуоресцирующих гамма-глобулинов специфические сыворотки крови	Сальмонеллёз, ботулизм, чума уток

								на воздухоносном мешке		
Грипп (классическая чума)	Вирус семейства Orthomyxoviridae, род Influenza A	Больные птицы	Аэрогенный. Факторы передачи — инвентарь, тара, корма, вода, товарная продукция, дикие птицы	Все виды домашних птиц	От 20—30 ч до 2 сут	—	При сверхостром течении — гибель без выраженных клинических признаков. При остром течении — потеря аппетита, истечения из ротовой и носовой полостей, угнетение, расстройство функции кишечника (помёт грязно-серо-зелёного, иногда красного цвета), t до 44{°}С. При затянувшемся процессе — атаксия, парезы, маневжные движения	Кровоизлияния повсеместно, отёк подкожной клетчатки, утолщение слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, в просвете кишечника слизистое содержимое, многочисленные кровоизлияния	Выделение и идентификация вируса, реакция прямой геммагглютинации и задержки геммагглютинации, РН, биопроба	Ньюкаслская болезнь, инфекционный ларинготрахеит, пастереллез, инфекционный бронхит, оспа
Инфекционный бронхит	Вирус семейства Coronaviridae, род Coronavirus	Больные и переболевшие птицы	Чаще аэрогенный, с инкубационными яйцами	Цыплята 30-суточного возраста	2—6 сут	Вирусоносительство до 12 мес вирус в яйце до 40—43 сут	Одышка, опухание подглазничных синусов, конъюнктивит, потеря аппетита, хриплое дыхание с открытым клювом, лейкопения. Яйца вытянутой формы, скорлупа имеет измятый вид	В трахее и крупных бронхах — кровоизлияния, которые у молодняка создают своеобразную исчерченность; у взрослой птицы — недоразвитость яичника и яйцевода	Биопроба, РН, реакция преципитации в агаровом геле, РНГА	Инфекционный ларинготрахеит, оспа, Ньюкаслская болезнь, респираторный микоплазмоз
Инфекционный ларинготрахеит	Вирус семейства Herpesviridae, род Herpesvirus	Больные и переболевшие птицы	Аэрогенный, через загрязнённые окружающие предметы	Куры 5 мес—1 года, фазаны	6—15 сут	18—24 мес	Угнетение, вялость, потеря аппетита. Закупорка гортани и трахеи экссудатом. Прекращение яйцекладки. Летальность при остром течении до 60%	В просвете гортани — плотные казеозные заложения, на всём её протяжении слизисто-геморрагический сгусток. В мазках, соскобах эпителиальной ткани трахеи интрануклеарные тельца-включения. При конъюнктивальной форме — серозный кератоконъюнктивит, ринит, синусит	РН, РДП, микроскопия внутриядерных включений, биопроба	Инфекционный бронхит, авитаминоз А, респираторный микоплазмоз, оспа, инфекционный насморк
Инфекционный синусит утят	Вирус семейства Orthomyxoviridae	Больные и переболевшие птицы	Аэрогенный	Утята до 45-суточного возраста	2—27 сут	Не установлено	Частое дыхание, синусит; больные утята дышат через открытый клюв; кератит, конъюнктивит; серозно-слизистый экссудат, склеивающий веки; при остром течении — гибель на фоне судорожных приступов	Труп истощён, перепачкан экссудатом, конъюнктивы гиперемированы. В придаточных и носовых полостях жидкий клейкий экссудат. При хроническом течении — фибриновые пленки на стенках	Выделение вируса и его идентификация, РТГА, биопроба	Сальмонеллёз, пастереллёз, вирусный гепатит, аэроцистит неинфекционного происхождения

								воздухоносных мешков; печень увеличена, покрыта фибринозной плёнкой, её паренхима перерождена		
Лейкоз	Вирус сем Retraviridae, под семейства Oncornavirinae	Больные птицы и вирусоносители	Через инкубационные яйца, аэрогенный, алиментарный	Суры, индейки, цесарки, гуси, утки			Уменьшение аппетита, исхудание, побледнение и сморщивание гребешка, расстройство функции кишечника, водянка изменение картины крови	Печень, селезёнка, почки и яичники увеличены, на внутренних органах саловидные узелки, бледность кожи и мышц (при эритробластозе)	Кофал-тест, РИГА, РИФ-тест, РН, гистологическое исследование	Марека болезнь, туберкулёз, пуллороз-тиф, опухоли
Марека болезнь	Вирус сем Herpesviridae, род Herpesvirus	Больные птицы и вирусоносители	Аэрогенный. Факторы передачи — продукты убоя, предметы ухода	Куры 1—5-месячного возраста	От нескольких суток до 7 мес	-	Парезы и параличи конечностей; птица лежит с выставленной вперёд ногой; в дальнейшем теряет способность двигаться, атрофия мускулатуры, воспаление грудного нерва с параличом крыльев, часто параличи шейных мускулов. При глазной форме — глазной лимфоматоз, при висцеральной — расстройство функции кишечника	Очаговые и диффузные опухоли в различных органах, опухоли железистого желудка. Нервы утолщены, сероватого цвета	Реакция преципитации в агаровом геле реакция иммунофлюоресценции, биопроба, гистологическое исследование	Лейкоз, авитаминозы В и Е, вирусный энцефаломиелит, листериоз
Ньюкаслская болезнь	Вирус сем Paramyxoviridae, род Paramyxovirus	Больные птицы	Аэрогенный, алиментарный. Факторы передачи — предметы ухода, корма, тара, подстилка, одежда обслуживающего персонала. Вирус содержится и в яйце. Переносится потоком воздуха на несколько километров	Куры (особенно 20—10-суточные), реже индейки, куропатки, фазаны, цесарки	2—7 суток, реже 9—12 сут	2—4 мес	Повышение температуры тела на 1—2 °С, уменьшение аппетита, вялость, сонливость. Поражение органов дыхания (удушье), расстройство функции кишечника (жидкий кал зелёного цвета); выделение из ротовой полости тягучей слизи; птица чихает, делает глотательные движения; конъюнктивиты, скручивание шеи, паралич ног и крыльев, судороги. Летальность у молодняка до 100%	В острых случаях — геморрагическая септицемия; кровоизлияния в слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта	Выделение вируса и его идентификация, РТГА, РН, биопроба	Грипп, инфекционный ларинготрахеит, спирохетоз, пастереллёз, оспа, микоплазмоз, острые отравления
Орнитоз	Микроорганизм семейства Chlamydiaceae, род Bedsonia	Больные птицы и вирусоносители	Аэрогенный, алиментарный	Более 130 видов птиц, преимущественно молодняк	7—14 сут	Не менее 4 мес	У попугаев — сонливость, слабость, потеря аппетита, мышечная дрожь, расстройство функции кишечника, иногда истечения из носовых полостей, параличи. У голубей — то же, профузный понос, истощение, гибель. У куриных — чаще субклинически	Иногда увеличение селезёнки, в других случаях некротические очаги в печени и поджелудочной железе, серозно-фибринозный перикардит, пневмония,	Выделение вируса, РСК, РА, реакция иммунофлюоресценции, микроскопия элементарных телец, внутрикожная проба	Микоплазмоз, сальмонеллёз, грипп

								изредка отложение фибрина в воздухоносных мешках		
Пуллороз-тиф	Salmonella pullorum-gallinarum	Больные и переболевшие птицы	С инкубационными яйцами, алиментарный, с кормом, подстилкой, водой предметам и ухода	Куры, индейки (менее — цесарки), дикие птицы	1—20 сут	-	При остром течении — дыхание с открытым клювом, слабость, некоординированные движения, расстройство функции кишечника — выделение беловатого слизистого кала. При подостром и хроническом течении (15—20-суточные цыплята) — задержка в развитии, плохая оперяемость, периодическое расстройство функции кишечника. У взрослых несушек протекает хронически — снижение продуктивности, расстройство функции кишечника, оварит, сальпингит, перитонит	У погибших эмбрионов — зелёного цвета плотный желток. Печень увеличена, жёлчный пузырь увеличен в несколько раз, заполнен тягучей слизью. У цыплят 20—30-суточного возраста слизистая кишечника воспалена, дистрофия печени, жёлчный пузырь увеличен	Кровекапельная реакция агглютинации с цветным пуллорным антигеном, бактериологическое исследование	Аспергиллёз, кокцидиоз, колибактериоз, респираторный микоплазмоз, пастереллёз, отравления
Респираторный микоплазмоз	Mycoplasma gallisepticum	Больные птицы и микоплазмозоносители	Аэрогенный, трансвариантно. Факторы передачи — корма, подстилка, воздух	Куры, индейки, цесарки, наиболее восприимчивы в возрасте 2—4 мес	4—25 сут	-	Снижение аппетита, угнетение, трахеальные хрипы, выделение экссудата из носовых отверстий, опухание гортани и инфраорбитального синуса. Отход цыплят 10—25%. У кур — конъюнктивит, артриты, сморщивание гребня. У индеек — конъюнктивит, синусит, ринит	Катаральное воспаление слизистых оболочек дыхательных путей, фибриновые отложения и казеозные сгустки в гортани и трахее. В лёгких — некротические очаги	Бактериологическое исследование, иммунофлюоресценция, биопроба	Инфекционный ларинготрахеит, инфекционный бронхит, аспергиллёз, колибактериоз

Таблица 7. Основные ветеринарные биологические препараты

Название препарата	ГОСТ или технические условия (ТУ)	Форма выпуска, физическое состояние	Единица измерения	Температура (°C) и другие условия хранения	Срок годности, мес
Вакцины вирусные живые					
Вакцина против чумы плотоядных сухая из штамма «668-КФ»	ТУ 46-21-782-78	В ампулах по 1 и 2 мл во флаконах по 2; 5; 15 и 40 мл	Тыс. доз	Не выше 6	12
Вакцина против чумы плотоядных культуральная сухая из штамма «ЭПМ»	ТУ 46-21-390-78	В ампулах по 0,5; 1 и 2; 5 мл; во флаконах по 2,5; 5 и 10 мл	То же	Не выше 6	24
Вирусвакцина против чумы свиней (ВГНКИ) кз штамма «К» сухая культуральная	ТУ 46-21-810-77	В ампулах по 2 или 4 мл, во флаконах по 2—12 мл	{{»}}	Не выше 10 при любой минусаовой температуре	12
Вирусвакцина сухая против чумы крупного рогатого скота из штамма «ЛТ»	ТУ 46-21-176-75	В ампулах по 1 мл	{{»}}	2—4, допускается ниже 0	12
Вирусвакцина ВГНКИ сухая культуральная против болезни Ауески	ГОСТ 23050-78	В ампулах по 2 и 4 мл	{{»}}	Не выше 10	18
Вирусвакцина против болезни Ауески свиней сухая культуральная из штамма «БУК-628»	ТУ 46-21-380-77	В ампулах по 3 мл	{{»}}	Не выше 8 или при постоянно минусовой температуре	24

Вирусвакцина жидкая культуральная против болезни Марека из штамма «ФС-126» вируса герпеса	ТУ 46-21-157-80	В ампулах по 1 и 2 мл	{{»}}	-196, в жидком азоте	12 — на биофабрике; 2 — в хозяйстве
Вирусвакцина сухая культуральная против болезни Марека из штамма «ФС-126» вируса герпеса индеек (ГВИ)	ТУ 46-21-63-76	В ампулах или флаконах по 2 мл	{{»}}	Приготовленная на защитной среде СПЖ — при 0—4; на защитной среде СФГА — при -40, -50	6
Вирусвакцина (ЛК-ВНИИВВиМ) сухая культуральная против классической чумы свиней из штамма «К»	ТУ 46-21-796-78	В ампулах по 1—2 мл во флаконах по 3 и 5 мл	{{»}}	Не выше 10 и при любой минусовой температуре	12
Вирусвакцина сухая против оспы овес из вируса, выращенного в однослойной культуре клеток почки крольчат	ТУ 46-21-229-76	В ампулах по 4 мл	{{»}}	2—8, допускается ниже 0	12
Вирусвакцина ТК-А (ВИЭВ) В-2 сухая культуральная против инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	ТУ 46-21-373-77	В ампулах по 2 мл	{{»}}	4—10	18
Вирусвакцина сухая культуральная против контагиозного пустулёзного дерматита (стоматита) овец из штамма «Л»	ТУ 46-21-312-77	Во флаконах по 12 мл	{{»}}	Не выше 10 и при постоянно минусовой температуре	12
Вакцина культуральная против вирусного энтерита норок	ТУ 46-21-705-80	Во флаконах по 200 мл; жидкая	Литр	2—6	12
Вирусвакцина сухая против псевдочумы птиц из штамма «Н»	ТУ 46-21-897-79	В ампулах по 1—2 мл	Тыс. доз	Не выше 4—6	12
Вирусвакцина сухая против ньюкаслской болезни птиц из штамма «БОР-74 ВГНКИ»	ТУ 46-21-567-80	В ампулах по 4 мл, во флаконах по 6 мл	То же	4—6	12
Вирусвакцина сухая против псевдочумы птиц из штамма «Ла-Сота»	ТУ 46-21-896-79	В ампулах по 4 мл, во флаконах по 6—12 мл	{{»}}	Не выше 4—6	12
Вирусвакцина сухая против псевдочумы птиц из штамма «В»	ТУ 46-21-895-79	В ампулах по 4 мл	{{»}}	4—6	12
Сухая лапинизированная вирусвакцина (АСВ) из штамма «К» против чумы свиней	ТУ 46-21-44-74	В ампулах по 1—2 мл, во флаконах по 1—4 мл	{{»}}	Не выше 10 и при любой минусовой температуре	12
Эмбрионвирусвакцина сухая против оспы птиц из голубиноного вируса штамма «Нью-Джерси»	ТУ 46-21-431-73	В ампулах по 3 мл	Литр	Не выше 8	10
Вакцина против вирусного гепатита утят из штамма «З-М» жидкая	ТУ 46-21-753-78	Во флаконах по 50—100 мл	То же	2—8	6
Вакцины вирусные инактивированные					
Сухая антирабическая фенолвакцина	ТУ 46-793-72	В ампулах по 4 мл, во флаконах по 12 мл	Тыс. доз	8	12
Противоящурная концентрированная формолвакцина из вируса типа «А-22», культивируемого на эпителии языка крупного рогатого скота	ТУ 46-862-73	Во флаконах по 200 мл; жидкая	Литр	2—8	12
Формолвакцина моновалентная противоящурная концентрированная гидроокисьалюминиевая из лапинизированного	ТУ 46-21-175-75	То же	То же	4—8	12

вируса типа «О» или «С»					
Формолвакцина противоящурная концентрированная гидроокисьалюминиевая из лапинизированного вируса ящура типа «А»	ТУ 46-21-174-75	{{«}}}	{{«}}}	4—8	12
Формолвакцина противоящурная трехвалентная из вируса «О-А-О», культивируемого на эпителии языка крупного рогатого скота	ТУ 46-21-272-76	{{«}}}	{{«}}}	4—8	12
Вакцина противоящурная формолгидроокисьалюминиевая из лапинизированного вируса	ТУ 46-21-119-75	{{«}}}	{{«}}}	1—8	6
Эмбрионвакцина гидроокисьалюминиевая против гриппа птиц типа «А»	ТУ 46-21-350-77	{{«}}}	{{«}}}	4—8	12
Формолвакцина гидроокисьалюминиевая против оспы овец	ГОСТ 17080-71	{{«}}}	{{«}}}	4—10	12
Вакцина гидроокисьалюминиевая, формолглицериновая против, оспы коз	ТУ 46-21-108-75	{{«}}}	{{«}}}	2—8	8
Формолвакцина гидроокисьалюминиевая против инфекционной плевропневмонии коз	ТУ 46-21-164-77	{{«}}}	{{«}}}	4—10	6
Вакцины бактериальные живые					
Вакцина сухая живая против бруцеллёза сельскохозяйственных животных из штамма №19	ГОСТ 18589-73	В ампулах или флаконах по 4 мл	Тыс. доз	2—10 или при 0	12
Сухая живая вакцина против бруцеллёза из штамма «Рев-1»	ТУ 46-21-62-74	В ампулах по 2 и 4 мл	То же	2—12	12
Вакцина сухая живая против сальмонеллёза (паратифа) свиней из штамма «ТС-177»	ТУ 46-21-872-79	В ампулах по 2 и 4 мл, во флаконах по 4 мл	{{«}}}	2—15	12
Сухая живая вакцина против листериоза сельскохозяйственных животных из штамма листерий «АУФ»	ТУ 46-21-951-74	В ампулах по 4 мл	{{«}}}	2—15	12
Вакцина против рожи свиней депонированная	ТУ 46-21-118-75	Во флаконах по 20—50 мл; жидкая	Литр	2—10	10
Вакцина жидкая против рожи свиней из штамма «ВР-2»	ТУ 46-21-104-75	Во флаконах по 50 мл	То же	2—10	6
Вакцина СТИ живая против сибирской язвы животных	ГОСТ 15991-77	Сухая в ампулах по 2 мл, жидкая во флаконах по 50—100 мл	Тыс. доз, Литр	2—15	сухая — 36; жидкая — 24
Сухая авирулентная вакцина против пастереллёза птиц из пастеровского штамма	ТУ 46-21-955-74	В ампулах по 2 мл	Тыс. доз	8—15	10
Вакцина ЛТФ-130	ТУ 46-21-958-74	Во флаконах по 2,5; 5 и 10 мл (10, 20 и 40 профи лактич. доз)	То же	2—10	12
Вакцины бактериальные инактивированные					
Анатоксин столбнячный концентрированный	ТУ 46-21-91-73	В ампулах по 5 мл; жидкий	Литр	2—15	36
Вакцина против ботулизма норек	ТУ 46-21-918-80	Во флаконах по 100 и 200 мл; жидкая	То же	2—15	18

Вакцина эмульгированная против пастереллёза норок	ТУ 46-21-124-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	1—10	12
Эмульгированная вакцина против пастереллёза крупного рогатого скота, буйволов и овец	ТУ 46-771-72	То же	{{«}}	1—10	12
Эмульгированная вакцина против пастереллёза свиней	ТУ 46-770-72	{{«}}	{{«}}	1—10	12
Эмульгированная вакцина против пастереллёза птиц	ТУ 46-769-72	{{«}}	{{«}}	1—10	12
Эмульсинвакцина против пастереллёза уток и гусей	ТУ 46-21-757-79	{{«}}	{{«}}	4—15	12
Эмульсинвакцина против пастереллёза кур и индеек	ТУ 46-21-756-79	{{«}}	{{«}}	4—15	12
Формолвакцина против пастереллёза крупного рогатого скота и буйволов, полужидкая, гидроокисьалюминиевая	ТУ 46-21-186-75	Во флаконах по 100, 200 мл	{{«}}	2—15	12
Формолвакцина против пастереллёза крупного рогатого скота, овец и свиней преципитированная	ТУ 46-21-185-75	Во флаконах по 100, 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	12
Вакцина экстрактформоловая против пастереллёза кроликов	ТУ 46-21-125-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	1—10	12
Вакцина эмульгированная против пастереллёза нутрий	ТУ 46-21-47-74	Во флаконах по 100, 200 мл; жидкая	{{«}}	2—10	11
Поливалентный анатоксин против клостридиозов овец	ТУ 46-21-225-76	Во флаконах по 200 мл; жидкий	{{«}}	2—15	18
Вакцина против паратифа поросят	ТУ 46-21-952-74	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	18
Вакцина формолквасцовая концентрированная против паратифа телят	ТУ 46-21-166-75	Во флаконах по 20—50—100 мл; жидкая	{{«}}	2—15	24
Вакцина формолтиомерсановая поливалентная против сальмонеллёза овец	ТУ 46-21-122-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	18
Концентрированная гидроокисьалюминиевая формолвакцина против рожи свиней	ГОСТ 15990-70	Во флаконах по 100 и 200 мл; жидкая	{{«}}	5—15	12
Вакцина против эмфизематозного карбункула крупного рогатого скота и овец, концентрированная	ТУ 46-21-903-73	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	12
Вакцина депонированная поливалентная против лептоспироза животных «ВГНКИ»	ТУ 46-21-485-78	Во флаконах по 100, 200 мл; жидкая	{{«}}	4—15	12
Формолвакцина против диплококковой септицемии телят, ягнят и поросят	ТУ 46-21-183-75	Во флаконах по 100 мл; жидкая	{{«}}	2—15	18
Антиген протективный (колипротектан ВИЭВ)	ТУ 46-21-524-80	Во флаконах по 100, 200 мл; жидкий	{{«}}	2—10	12
Вакцина против псевдомоноза норок	ТУ 46-21-468-78	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	12
Вакцина поливалентная концентрированная гидроокисьалюминиевая против браззота, инфекционной энтеротоксемии,	ТУ 46-21-103-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	12

злокачественного отёка овец и дизентерии ягнят					
Ассоциированная (поливалентная) вакцина против паратифа, пастереллёза и диплококковой септицемии поросят	ТУ 46-21-177-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	{{«}}	2—15	18
Гемовакцина сухая против спирохетоза птиц	ТУ 46-21-120-75	В ампулах по 2—4 мл	Тыс. доз	2—15	12
Антигены для постановки реакции агглютинации, преципитации и РСК					
Антиген для диагностики респираторного микоплазмоза птиц в реакции агглютинации	ТУ 46-768-72	Во флаконах по 10 мл; жидкий	Литр	При плюсовой температуре не выше 10	12
Антигены сальмонеллёзные (паратифозные) моновалентные	ТУ 46-888-73	Во флаконах по 10—50 мл; жидкие	Литр	2—15	12
Антиген для диагностики лептоспироза у животных реакцией макроагглютинации	ТУ 46-21-43-74	В ампулах по 2 мл сухой	Тыс. доз	1—10	12
Антиген вибриозный для реакции агглютинации	ТУ 46-21-111-75	Во флаконах по 5 мл жидкий	Литр	4	12
Антиген бруцеллёрный для кольцевой реакции (КР) с молоком	ТУ 46-21-171-75	Во флаконах по 10 мл жидкий	То же	2—15	24
Антиген бруцеллёрный для Розбенгал пробы (РБП)	ТУ 46-21-498-79	Во флаконах по 20 мл жидкий	{{«}}	5—12	18
Антиген паратуберкулёзный для РСК	ТУ 46-21-211-79	В ампулах по 2 мл сухой	Тыс. доз	При комнатной температуре	24
Антиген цветной для диагностики пуллороза — тифа птиц	ГОСТ 18254-72	Во флаконах по 10 и 20 мл; жидкий	Литр	2—15	8
Антиген пуллорный эритроцитарный	ТУ 46-21-530-80	Во флаконах по 20—50 мл; жидкий	То же	4—8	9
Антиген сибиреязвенный бактериальный стандартный	ТУ 46-21-173-75	В ампулах по 1 мл; жидкий	{{«}}	2—10	36
Антиген и антисыворотка для диагностики инфекционной анемии лошадей в реакции диффузионной преципитации (РДП)	ТУ 46-21-379-77	Во флаконах по 2 мл сухие	Тыс. доз	4—8	24
Антиген ТК-А (ВИЭВ) В-2 сухой для диагностики инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	ТУ 46-21-374-77	В ампулах по 1 мл	То же	4—10	18
Антиген листериозный УНИИЭВ для РСК	ТУ 46-21-184-75	Во флаконах по 5 мл; жидкий	Литр	5—10	24
Антиген бруцеллёрный единый для РА, РСК и РДСК	ТУ 46-21-433-78	Во флаконах по 20 мл; жидкий	То же	2—10	24
Антиген сапной для реакции связывания комплемента	ГОСТ 17405-72	В ампулах по 1 мл; жидкий	{{«}}	2—15	По сохранению титра 1:200; проверка после гарантийного срока хранения (12 мес)
Антиген трипаносомный для РСК	ТУ 46-16-212-79	В ампулах по 0,5; 1 и 2 мл; жидкий	{{«}}	2—15	8
Аллергены диагностические					
Маллеин	ГОСТ 14109-76	В ампулах по 2, 10 мл; жидкий	Литр	4—15	60

Альтертуберкулин для млекопитающих	ГОСТ 13910-72	В ампулах и флаконах по 1, 2, 5, 10 и 20 мл; жидкий	То же	2—15	60
Туберкулин сухой очищенный (ППД) для млекопитающих (для ветеринарных целей)	ГОСТ 16739-71	В ампулах и флаконах по 5, 10, 15 мг	Тыс. доз	2—10	36
Туберкулин сухой очищенный (ППД) для птиц	ГОСТ 23881-79	В ампулах и флаконах по 2,5; 5 и 10 мг	То же	2—20	36
Бруцеллин ВИЭВ	ТУ 46-21-57-76	Во флаконах по 20—100 мл; жидкий	Литр	2—15	18
Сыворотки диагностические люминесцирующие					
«О»-сыворотки флюоресцирующие сальмонеллёзные	ТУ 46-21-60-74	В ампулах по 1 мл; жидкие, сухие	Входит в набор	Жидкие 2—4; сухие 2—6	12 24
Сыворотка рожистая люминесцирующая	ТУ 46-21-336-77	В ампулах по 1 мл; жидкая	Литр	2—6	24
Сыворотки кампилобактериозные (вибриозные) люминесцирующие	ТУ 46-21-792-79	В ампулах или флаконах по 1 мл; жидкие, сухие	Литр, тыс. доз	2—4	Жидкие — 6; сухие — 12
Сыворотка листериозная люминесцирующая	ТУ 46-791-72	В ампулах или флаконах по 1 мл; жидкая	Литр	2—6	6
Люминесцирующая антисыворотка (глобулин) к ГС — антивирусов лейкоза — саркомы птиц	ТУ 46-21-154-76	В ампулах по 1 мл; сухая и жидкая	Литр, тыс. доз	2—8	Жидкая — 6; сухая — 12
Сыворотки диагностические агглютинирующие и преципитирующие					
Листериозные сыворотки 1-го и 2-го серотипов («серогрупп») для капельной реакции агглютинации	ТУ 46-722-72	В ампулах по 1 мл; жидкие	Литр	2—10	48
Поливалентная листериозная агглютинирующая сыворотка	ТУ 46-774-72	В ампулах по 3 мл; жидкая	То же	2—10	48
Сыворотки групповые агглютинирующие лептоспирозные	ТУ 46-21-230-80	Во флаконах по 2 мл; жидкие	{{«»}}	2—15	24
Сыворотки диагностические антитоксические класса перфрингенс типов А, С, D, Е, для диагностики заболеваний животных, вызываемых микробами класса перфрингенс	ТУ 46-21-116-77	В ампулах по 4 мл; жидкие	{{«»}}	2—15	24
Сыворотки «О»-копи агглютинирующие	ТУ 46-21-779-80	В ампулах по 0,5 и 2 мл; жидкие	{{«»}}	4—10	24
Сыворотки вибриозные моноспецифические агглютинирующие	ТУ 46-21-109-75	В ампулах или флаконах по 2 мл; жидкие	{{«»}}	2—4	36
Препарат для диагностики лейкоза птиц	ТУ 46-21-152-76	В ампулах или флаконах по 1 мл; сухой	Тыс. доз	Не выше 6, при любой минусовой температуре	12
Сыворотки сальмонеллёзные монорецепторные «О»- и «Н»-агглютинирующие адсорбированные (для ветеринарных целей)	ГОСТ 16449-70	Во флаконах или ампулах по 2 мл; жидкие	Литр	2—15	24
Сыворотка сибирязвенная преципитирующая	ТУ 46-21-956-74	Во флаконах по 50 мл жидкая	То же	5-10	36
Сыворотки — компоненты для постановки РСК					
Сыворотки ящурные и вариантноспецифичные нативные	ТУ 46-20-378-77	В ампулах по 0,5—1 мл жидкие	Литр	2—6	18
Сыворотка листериозная для РСК	ТУ 46-21-182-75	Во флаконах по 10 мл; жидкая	То же	5—10	24
Сыворотка позитивная бруцеллёзная для РСК	ТУ 46-21-168-75	В ампулах по 5 мл; жидкая	{{«»}}	2—10	12

Сыворотка гемолитическая для реакции связывания комплемента	ГОСТ 16445-78	В ампулах по 1 мл	{{»}}	2—15	36
Комплемент сухой для реакции связывания комплемента	ГОСТ 16446-78	В ампулах или флаконах по 2 мл	Тыс. доз	2—15	24
Сыворотка паратуберкулёзная для РСК	ТУ 46-12-210-79	В ампулах по 2 мл; жидкая	Литр	2—5	24
Сыворотка сапная для реакции связывания комплемента	ГОСТ 17404-72	В ампулах или флаконах по 5 мл; сухая	Тыс. доз	2—15	36
Сыворотка трипаносомозная для РСК	ТУ 46-16-213-79	В ампулах по 2—3 мл; жидкая	Литр	2—5	24
Наборы антигенов, сывороток диагностических и фагов диагностических					
Набор антигенов и сывороток для диагностики инфекционного бронхита кур	ТУ 46-21-861-79	В ампулах по 1 мл, в комплекте 22 мл; сухой	Комплект	Не выше 6, при любой минусовой температуре	12
Набор антигенов и сывороток для диагностики гриппа лошадей	ТУ 46-21-84-80	В ампулах или флаконах по 1 мл, в комплекте	То же	2—6, при любой минусовой температуре	12
Набор специфических компонентов для диагностики болезни овец, вызываемой бруцеллой овис	ТУ 46-21-167-80	8 мл; сухой Во флаконах по 5 мл, в комплекте 50 мл; жидкий	{{»}}	2—12	12
Набор диагностикумов для диагностики инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	ТУ 46-21-441-78	В ампулах по 2 мл, в комплекте 20 мл; сухой	{{»}}	Не выше 8, при любой минусовой температуре	24
Набор диагностикумов парагриппа-3 крупного рогатого скота	ТУ 46-21-480-78	В ампулах или флаконах по 0,5 и 1 мл, в комплекте 10 мл; сухой	{{»}}	Не выше 8, при любой минусовой температуре	12
Набор сухих диагностикумов аденовирусной инфекции крупного рогатого скота	ТУ 46-21-939-79	В ампулах или флаконах по 0,5 и 2 мл, в комплекте 34,5 мл	{{»}}	Не выше 8, при любой минусовой температуре	12
Набор жидких диагностикумов для серодиагностики аденовирусной инфекции крупного рогатого скота	ТУ 46-21-941-79	В ампулах по 2 мл сыворотки — сухой; по 5 мл антигена — жидкий; в комплекте 51 мл	{{»}}	Не выше 8, не допускается замораживания препарата	6
Набор диагностикумов вирусной диареи крупного рогатого скота	ТУ 46-21-529-79	В ампулах или флаконах по 0,5, 1 и 2 мл, в комплекте 15 мл; сухой	{{»}}	Не выше 10, при любой минусовой температуре	12
Набор антигена и контрольных сывороток для серологической диагностики алеутской болезни норки	ТУ 46-21-479-78	В ампулах по 1 мл, во флаконах по 1 и 5 мл, в комплекте 27 мл; жидкий	{{»}}	4—10	12
Набор сухих антигенов и сывороток для диагностики листериоза реакцией агглютинации	ТУ 46-21-573-80	В ампулах или флаконах по 1 и 2,5 мл, в комплекте 75 мл	{{»}}	2—8	24
Набор для идентификации вирусов болезни Ньюкасла и гриппа птиц	ТУ 46-21-277-77	В ампулах или флаконах по 1 мл, в комплекте 10 мл; сухой	{{»}}	1—10	24
Набор антигенов и сывороток для диагностики гриппа птиц	ТУ 46-21-288-76	В ампулах или флаконах по 1 и 2 мл, в комплекте 24 мл; сухой	{{»}}	Не выше 8, при любой минусовой температуре	24
Бактериофаг сибирезвонный «Гамма-МВА»	ТУ 46-21-181-75	В ампулах по 2 мл; жидкий	Литр	2—10	12
Бактериофаг сибирезвонный «К» ВИЭВ	ТУ 46-21-123-75	Во флаконах по 10—20 мл; жидкий	То же	2—4	24
Сыворотки лечебные					
Сыворотка противосибирезвонная	ТУ 46-21-950-74	Во флаконах по 100 и 200 мл; жидкая	Литр	5—10	36

Поливалентная сыворотка против лептоспироза животных	ТУ 46-21-187-75	Во флаконах по 200 мл; жидкая	То же	2—15	48
Сыворотка против пастереллёза крупного рогатого скота, буйволов, овец и свиней	ТУ 46-21-59-74	То же	{{»}}	2—15	36
Сыворотка против диплококковых заболеваний телят, ягнят и поросят	ТУ 46-21-178-75	{{»}}	{{»}}	2—15	48
Сыворотка антитоксическая поливалентная против паратифа телят, поросят, ягнят, овец и птиц	ТУ 46-21-45-74	{{»}}	{{»}}	2—15	48
Сыворотка против паратифа и колибациллёза телят, ягнят, овец и птиц поливалентная антитоксическая	ТУ 46-21-188-75	{{»}}	{{»}}	2—15	48
Сыворотка против вирусного гепатита утят	ТУ 46-21-114-75	{{»}}	{{»}}	2—15	48
Сыворотка против рожи свиней	ТУ 46-21-83-75	{{»}}	{{»}}	2—15	Полученная от свиней — 24, от волов и лошадей — 48
Сыворотка антитоксическая против анаэробной дизентерии ягнят и инфекционной энтеротоксемии овец	ТУ 46-21-113-80	Во флаконах по 200 мл; жидкая	Литр	2—15	36
Сыворотка крови жеребых кобыл (СЖК)	ГОСТ 23275-78	Во флаконах по 20 мл	Тыс. доз	2—10	18, при установлении активности 80 МЕ в 1 мл продлевается на 4 мес
Сыворотки неспецифические					
Сыворотка крови крупного рогатого скота неспецифическая неконсервированная	ТУ 46-21-916-73	Во флаконах по 200—500 мл; жидкая	Литр	4—10	6
Сыворотка крови лошадей неспецифическая неконсервированная	ТУ 46-21-936-74	То же	То же	4—10	12
Бактериофаги					
Бактериофаг против паратифа и колибактериоза телят	ТУ 46-21-121-75	Во флаконах по 200 мл; жидкий	Литр	4—15	12
Бактериофаг против пуллороза — тифа птиц	ТУ 46-21-61-74	То же	То же	4—15	12
Глобулины					
Глобулин против болезни Ауески	ТУ 46-21-115-75	Во флаконах по 100 мл; жидкий	Литр	2—15	12
Глобулин противосибирязвенный	ТУ 46-21-105-75	Во флаконах по 20 мл; жидкий	То же	2—15	24
Глобулин неспецифический	ТУ 46-21-69-74	Во флаконах по 100—200 мл; жидкий	{{»}}	2—15	24
Полиглобулин неспецифический	ТУ 46-21-28-76	То же	{{»}}	2—15	24
Тиоглобулин	ТУ 46-12-261-76	Во флаконах по 200 мл; жидкий	{{»}}	4-10	24

Примечание: Нормативно-техническая документация (НТД) пересматривается через каждые 5 лет. Последние 2 цифры ГОСТа или ТУ, обозначающие год их утверждения, при пересмотре могут не изменяться в связи с продолжением срока действия НТД.

В 1960 XI Генеральная конференция по мерам и весам приняла Международную систему единиц. С 1 января 1963 в СССР Международная система единиц была рекомендована для предпочтительного применения во всех областях науки, техники и народного хозяйства (ГОСТ 9867—61 «Международная система единиц») с целью унификации единиц измерения. В основу Международной системы единиц положены семь основных единиц (длины, массы, времени, силы электрического тока, термодинамической температуры, количества вещества и силы света), а также две дополнительные единицы (для плоского угла и телесного угла). Все остальные единицы измерения являются их производными и образуются по уравнениям связи между физическими величинами.

Основные правила обозначения единиц Международной системы и пользования ими.

1. Обозначение единиц, наименование которых дано по имени учёного, предусматривает написание их с прописной буквы, например: ампер — А, вольт — В, ватт — Вт, рентген — Р и т. д. Все остальные обозначения пишут со строчной буквы.
2. Применение сокращённых обозначений вместо полных наименований единиц, а также помещение обозначений единиц в строку с формулами, выражающими зависимость между величинами, не допускается. Например, следует писать «сила выражается в ньютонах», «сила составляет 1 Н», но нельзя писать: «сила выражается в Н».
3. Наименование единиц измерения при цифре не склоняют. Например, 10 моль, 10 Ом, но не 10 молей и не 10 омов.
4. Обозначение единицы помещают в строку с числовым значением величины без переноса на следующую строку; между последней цифрой и буквенным обозначением единицы оставляют пропуск.
5. Обозначение единиц, входящих в произведение, разделяется точками по средней линии, например Н{·}·м (ньютон-метр). В обозначении единиц, образуемых делением, применяют косую черту, например кг/м³ (килограмм на кубический метр). При этом произведение единиц в знаменателе заключают в скобки, например Вт/(м²·К) — ватт на метр квадратный-кельвин. В табл. 1—9 приводятся основные, дополнительные, а также производные и некоторые наиболее укоренившиеся единицы (устаревшие, внесистемные и др.).

Указания к пользованию таблицами.

1. Полужирным шрифтом обозначены единицы Международной системы единиц (СИ).
2. Звёздочкой обозначены единицы измерения, не вошедшие в Международную систему единиц и со временем подлежащие изъятию.
3. Единицы измерения, не вошедшие в Международную систему единиц, но допускаемые к применению, даются обычным прямым шрифтом.
4. Обозначения соответствующих единиц измерения вначале даются по Международной системе единиц прямым шрифтом без курсива, а рядом в скобках приводятся обозначения, применявшиеся ранее и до сих пор встречающиеся в литературе, например: с (*сек*), Вт (*вт*), м (*м*) и т. д.
5. Понятие размерности (т. е. условного обозначения величин), представленное в одной из граф таблиц 1—8, отражает связь данной физ. величины с основными величинами системы единиц (табл. 1) и является произведением основных величин, возведённых в соответствующие степени. Например, размерность силы в Международной системе единиц представляет собой выражение:

$$\{ \{ LMT^{-2} \text{ или } \left(\frac{M \cdot K^2}{C^2} \right) \} \},$$

где L, M и T — размерности длины, массы и времени (метр, килограмм и секунда соответственно).

Все члены уравнения (формулы, соотношения и др.), описывающего какой-либо физ. процесс, должны иметь одинаковую размерность.

6. В метрических системах единиц измерения кратные и дольные единицы (за исключением единиц времени и угла) образуются умножением системной единицы на 10^n , где n — положительное или отрицательное число (например, $1 \text{ кг} = 1 \{\{\cdot\}\} 10^3 \text{ г}$, $1 \text{ г} = 10^{-3} \text{ кг}$). Каждому из таких чисел (см. ниже табл. 9) соответствует одна из принятых десятичных приставок (кило-, мега- и т. д.).

Таблица 1 Основные и дополнительные единицы измерений международной системы единиц (СИ)

Величина	Наименование	Определение	Размерность	Обозначения	
				русское	международное
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
Длина	метр	Длина, равная 1650763,73 длин волн излучения в вакууме, соответствующего переходу между уровнями 2p ₁₀ и 5d ₁ атома криптона-86	L	м (<i>м</i>)	m
Масса	килограмм	Представлен массой международного платиноиридиевого прототипа килограмма	M	кг (<i>кг</i>)	kg
Время	секунда	Отрезок времени, равный 9192631770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133	T	с (<i>сек</i>)	s
Сила электрического тока	ампер	Величина, равная силе неизменяющегося тока, который при прохождении по двум параллельным прямолинейным проводникам бесконечной длины и ничтожно малого кругового сечения, расположенным на расстоянии одного метра один от другого в пустоте, вызвал бы между этими проводниками силу, равную $2 \cdot 10^{-7}$ единиц силы системы МКС на каждый метр длины	I	A (<i>а</i>)	A
Термодинамическая температура (температура)	кельвин(градус Кельвина)	Величина, составляющая 1/273,16 часть термодинамической температуры тройной точки воды	θ	K	K
Количество вещества	моль	Количество вещества системы, содержащей столько же структурных элементов, сколько содержится атомов в углероде-12 массой 0,012 кг	N	моль (<i>моль</i>)	mol
Сила, света	кандела (свеча)	Сила света, испускаемого с поверхности площадью 1/600 000 м ² полного излучателя в перпендикулярном направлении при температуре излучения равной температуре затвердевания платины при давлении 101325 Па	J	кд (<i>св</i>)	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
Плоский угол	радиан	Центральный угол, соответствующий дуге, длина которой равна ее радиусу	—	рад (<i>рад</i>)	rad
Телесный угол	стерадиан	Величина телесного угла, вырезающего на сфере, описанной вокруг вершинного угла, поверхность, площадь которой равна квадрату радиуса	—	ср (<i>стер</i>)	sr

Таблица 2. Важнейшие единицы механических величин пространства и времени

Величина	Наименование	Размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
			русское	международное	
Длина, ширина, высота, толщина	метр астрономическая единица парсек световой год ангстрем* микрон*	L	м (<i>м</i>) а. е. пк св. год $\{\{\text{\AA}\}\}$ мкм	m - pc l.y. $\{\{\text{\AA}\}\}$ μ	1 а. е. = $1,49600\{\{\cdot\}\}10^{11}$ м 1 ПК = $3,0837\{\{\cdot\}\}10^{16}$ м 1 св. год = $9,4605\{\{\cdot\}\}10^{15}$ м 1 Å = $1\{\{\cdot\}\}10^{-10}$ м 1 мкм = $1\{\{\cdot\}\}10^{-5}$ м
Время	секунда минута час сутки	T	с (<i>сек</i>) мин ч (<i>час</i>) сут	s min h d	1 мин = 60 с 1 ч = 3600 с 1 сут = 24 ч = 86400 с
Скорость	метр в секунду	LT^{-1}	м/с (<i>м/сек</i>)	m/s	
Угловая скорость	радиан в секунду	T^{-1}	рад/с (<i>рад/сек</i>)	rad/s	
Ускорение	метр на секунду в квадрате	LT^{-2}	м/с ² (<i>м/сек²</i>)	m/s ²	
Градиент ускорения	секунда в минус второй степени	T^{-2}	с ⁻² (<i>сек⁻²</i>)	s ⁻²	
Угловое ускорение	радиан на секунду в квадрате	T^{-2}	рад/с ² (<i>рад/сек²</i>)	rad/s ²	
Частота периодического процесса (частота)	герц	T^{-1}	Гц (<i>гц</i>)	Hz	
Частота событий, частота вращения, угловая частота, круговая частота	секунда в минус первой степени оборот в секунду*	T^{-1}	с ⁻¹ (<i>сек⁻¹</i>) об/сек	s ⁻¹ -	1 об/сек = 1 с ⁻¹
Плоский угол	радиан градус минута секунда	1 ...° ...' ..."	рад	rad	1° = $1,745\{\{\cdot\}\}10^{-2}$ рад 1' = $2,909\{\{\cdot\}\}10^{-4}$ рад 1" = $4,848\{\{\cdot\}\}10^{-6}$ рад
Телесный угол	стерадиан	1	ср (<i>стер</i>)	sr	
Масса	килограмм тонна карат* гамма* атомная единица массы	M	кг (<i>кг</i>) т (<i>т</i>) кар гамма а. е. м.	kg t ct γ u	1 т = 10 ³ кг 1 кар = $2\{\{\cdot\}\}10^{-4}$ кг = 0,2 г 1 гамма = 1 мкг = 10^{-5} г = 10^{-9} г 1 а. е. м. = $1,66053\{\{\cdot\}\}10^{-27}$ кг
Объём, вместимость	кубический метр литр	L ³	м ³ л	m ³ l	1 л = 10 ⁻⁶
Плотность (средняя плотность, насыпная плотность)	килограмм на кубический метр	L ⁻³ M	кг/м ³	kg/m ³	
Линейная плотность	килограмм на метр	L ⁻¹ M	кг/м	kg/m	
Поверхностная плотность	килограмм на квадратный метр	L ⁻² M	кг/м ²	kg/m ²	
Площадь	квадратный метр гектар	L ²	м ² га	m ² ha	1 га = 10 ⁴ м ²
Сила (сила тяжести, подъёмная сила), вес	ньютон дина килограмм-сила* грамм-сила*	LMT ⁻²	Н дин кгс гс	N dyn kgf gf	1 дин = 10 ⁻⁵ Н 1 кгс = 9,81 Н 1 гс = $9,81\{\{\cdot\}\}10^{-3}$ Н
Удельная сила тяжести, удельный вес	ньютон на кубический метр килограмм-сила на кубический метр*	$\frac{L^{-2}MT^{-2}}{2}$	Н/м ³ кгс/м ³	N/m ³ kgf/m ³	1 кгс/м ³ = 9,81 Н/м ³

Момент силы, вращающий (крутящий) момент, момент пары сил	ньютон-метр	L^2MT^{-2}	$N\{\{\cdot\}\}m$	$N\{\{\cdot\}\}m$	
Давление	паскаль дин на квадратный сантиметр* бар* миллиметр ртутного столба* миллиметр водяного столба* атмосфера техническая* атмосфера физическая* тор*	$L^{-1}MT^{-2}$	Па дин/см ³ бар мм рт. ст. мм вод. ст. ат атм тор	Pa dyn/cm ² bar mm Hg mm H ₂ O at atm tor	$1 \text{ дин/см}^2 = 10^{-1} \text{ Н/м}^2$ $1 \text{ бар} = 10^5 \text{ Па}$ $1 \text{ мм рт. ст.} = 133,322 \text{ Па}$ $1 \text{ мм вод. ст.} = 9,807 \text{ Па}$ $1 \text{ ат} = 9,807\{\{\cdot\}\}10^4 \text{ Па}$ $1 \text{ атм} = 1,033 \text{ ат} = 1,013\{\{\cdot\}\}10^5 \text{ Па}$ $1 \text{ тор} = 1 \text{ мм рт. ст.}$
Градиент давления, градиент напряжения	паскаль на метр	$L^{-2}MT^{-2}$	Па/м	Pa/m	
Энергия (потенциальная, кинетическая)	джоуль тонна-сила-метр* килограмм-сила-метр* грамм-сила-сантиметр* лошадиная сила-час* эрг электронвольт	L^2MT^{-2}	Дж(дж) тс $\{\{\cdot\}\}m$ кгс $\{\{\cdot\}\}m$ гс $\{\{\cdot\}\}m$ л. с. час эрг эВ (эв)	J tf $\{\{\cdot\}\}m$ kgf $\{\{\cdot\}\}m$ gSf $\{\{\cdot\}\}c$ m - erg eV	$1 \text{ тс}\{\{\cdot\}\}m = 9,807\{\{\cdot\}\}10^3 \text{ Дж}$ $1 \text{ кгс}\{\{\cdot\}\}m = 9,807 \text{ Дж}$ $1 \text{ гс}\{\{\cdot\}\}m = 98,07 \text{ Дж}$ $1 \text{ л. с. ч.} = 2,65\{\{\cdot\}\}10^5 \text{ Дж}$ $1 \text{ эрг} = 10^{-7} \text{ Дж}$ $1 \text{ эВ} = 1,60219\{\{\cdot\}\}10^{-19}$
Удельная энергия (работа, прочность, жёсткость)	джоуль на килограмм	L^2T^{-2}	Дж/кг	J/kg	
Мощность	ватт эрг в секунду лошадиная сила*	L^2MT^{-3}	Вт (вт) эрг/сек л. с.	W erg/s -	$1 \text{ эрг/сек} = 10^{-7} \text{ Вт}$ $1 \text{ л. с.} = 735,5 \text{ Вт}$
Поверхностное натяжение	ньютон на метр	MT^{-2}	Н/м	N/m	
Динамическая вязкость (вязкость)	паскаль-секунда пуаз	$L^{-1}MT^{-1}$	Па $\{\{\cdot\}\}C$ П (пз)	Pa $\{\{\cdot\}\}s$ P	$1 \text{ П} = 0,1 \text{ Па}\{\{\cdot\}\}C$
Кинематическая вязкость	квадратный метр на секунду стоке	L^2T^{-1}	м ² /с Ст (см)	м ² /s St	$1 \text{ Ст} = 10^{-4} \text{ м}^2/\text{с}$

Таблица 3. Важнейшие единицы электрических и магнитных величин

Величина	Наименование	Размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
			русское	международное	
Сила электрического тока (сила тока)	ампер	I	A	A	
Количество электричества, электрический заряд	кулон ампер-секунда	TI	Кл A $\{\{\cdot\}\}c$	C A $\{\{\cdot\}\}s$	$1 \text{ A}\{\{\cdot\}\}C = 1 \text{ Кл}$
Линейная плотность электрического тока	ампер на метр	$L^{-1}I$	A/м	A/m	
Поверхностная плотность электрического тока	ампер на квадратный метр	$L^{-2}I$	A/м ²	A/m ²	
Пространственная плотность электрического тока	кулон на кубический метр	$L^{-3}TI$	Кл/м ³	C/m ³	
Электрический момент диполя	кулон-метр	LI	Кл $\{\{\cdot\}\}m$	C $\{\{\cdot\}\}m$	
Электрическое напряжение, электрический потенциал, электродвижущая сила (эдс)	вольт	$L^2MT^{-2}I^{-1}$	B (е)	V	
Напряжённость электрического тока	вольт на метр	$LMT^{-3}I^{-1}$	B/м (е/м)	V/m	
Электрическая ёмкость	фарада	$L^{-2}M^{-1}T^4I^2$	Ф (ф)	F	
Абсолютная диэлектрическая проницаемость, электрическая постоянная	фарада на метр	$L^{-3}M^{-1}T^4I^2$	Ф/м	F/m	$\{\{\cdot\}\}$ $\epsilon_0 = \frac{1}{36\pi} \cdot 10^{-9} \}$

					} Ф/м
Электрическое сопротивление (активное, реактивное, полное, комплексное)	ом	$L^2MT^{-3}I^{-2}$	Ом (<i>ом</i>)	Ω	
Удельное электрическое сопротивление	ом-метр	$L^2MT^{-3}I^{-2}$	$Om\{\{\cdot\}\}m$	$\Omega\{\{\cdot\}\}m$	
Электрическая проводимость	сименс	$L^{-2}M^{-1}T^2I^2$	См	S	
Удельная электрическая проводимость	сименс на метр	$L^{-3}M^{-1}T^2I^2$	См/м	S/m	
Магнитный поток	вебер максвелл*	$L^2MT^{-2}I^{-1}$	Вб (<i>вб</i>) Мкс	Wb Mx	1 Мкс = $1\{\{\cdot\}\}10^{-8}$ Вб
Магнитная индукция (плотность магнитного по тока)	тесла вебер на квадратный метр гаусс*	$MT^{-2}I^{-1}$	T (<i>тс</i>) Вб/м ² Гс (<i>гс</i>)	T Wb/m ² Gs	1 Вб/м ² = 1 Т 1 Гс = 10 ⁻⁴ Т
Магнитодвижущая сила, разность магнитных потенциалов	ампер гильберт ампер-виток*	I	A Гб (<i>гб</i>) A $\{\{\cdot\}\}в$ (<i>a</i> $\{\{\cdot\}\}б$)	A Gb A $\{\{\cdot\}\}t$	1 Гб = 0,796 A 1 a $\{\{\cdot\}\}в$ = 1 A
Напряжённость магнитного поля	ампер на метр эрстед	$L^{-1}I$	A/м Э (<i>э</i>)	A/m Oe	1 Э = 79,58 A/м
Индуктивность, взаимная индуктивность	генри	$L^2MT^{-2}I^{-2}$	Г	H	
Абсолютная магнитная проницаемость, магнитная постоянная	генри на метр	$LMT^{-2}I^{-2}$	Г/м	H/m	$\mu_0 =$ $4\pi\{\{\cdot\}\}10^{-7}$ Г/м
Магнитный момент электрического поля, магнитный момент диполя	ампер-квадратный метр	L^2I	A $\{\{\cdot\}\}м^2$	A $\{\{\cdot\}\}м^2$	
Намагниченность	ампер на метр	$L^{-1}I$	A/м	A/m	
Магнитное сопротивление	ампер на вебер генри в минус первой степени	$L^{-2}M^{-1}T^2I^2$	A/Вб Г ⁻¹	A/Wb H ⁻¹	
Мощность электрической цепи: активная реактивная полная	ватт вар вольт-ампер	$L^2MT^{\{\{-3\}\}}$ $L^2MT^{\{\{-3\}\}}$ $L^2MT^{\{\{-2\}\}}$	Вт (<i>вт</i>) вар В $\{\{\cdot\}\}A$ (<i>б</i> $\{\{\cdot\}\}a$)	W var V $\{\{\cdot\}\}A$	
Частота электрического тока	герц	T^{-1}	Гц (<i>гц</i>)	Hz	

Таблица 4. Важнейшие единицы тепловых величин

Величина	Наименование	Размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
			русское	международное	
Термодинамическая температура (температура)	кельвин	Θ	K	K	
Температура Цельсия по практической температурной шкале	градус Цельсия		$\{\{\cdot\}\}C$	$\{\{\cdot\}\}C$	$t = T - T_0$, где t — температура Цельсия, T — температура Кельвина, $T_0 = 273,15$ К (по размерам градус Цельсия равен кельвину)
Температурный коэффициент (линейного расширения, объемного расширения давления)	кельвин в минус первой степени	Θ^{-1}	K^{-1}	K^{-1}	
Температурный градиент	градус Цельсия в минус первой степени кельвин на метр градус Цельсия на метр	$L^{-1}\Theta$	$\{\{\cdot\}\}C^{-1}$ К/м $\{\{\cdot\}\}C/м$	$\{\{\cdot\}\}C^{-1}$ К/м $\{\{\cdot\}\}C/м$	$1\{\{\cdot\}\}C/м = 1$ К/м

Количество теплоты, энтальпия, внутренняя энергия, теплота химической реакции, теплота фазового превращения (скрытая теплота)	джоуль калория* килокалория* калория термохимическая*	L^2MT^{-2}	Дж кал ккал кал (термох)	J cal kcal cal _{th}	1 кал = 4,187 Дж 1 ккал = 4,187 $\{\cdot\}$ 10^3 Дж 1 кал (термох) = 4,184 Дж
Теплоёмкость системы, энтропия системы	джоуль на кельвин джоуль на градус Цельсия калория на градус*	$L^2MT^{-2}\Theta$	Дж/К Дж/ $\{\cdot\}$ C кал/град	J/K J/ $\{\cdot\}$ C cal/grad	1 Дж/ $\{\cdot\}$ C = 1 Дж/К 1 кал/град = 4,187 Дж/К
Тепловой поток (мощность теплового потока)	ватт калория в секунду* килокалория в час*	L^2MT^{-3}	Вт (<i>вт</i>) кал/с ккал/ч	W cal/s kcal/h	1 кал/с = 4,187 Вт 1 ккал/ч = 1,163 Вт
Поверхностная плотность теплового потока	ватт на квадратный метр калория на квадратный сантиметр-секунду* килокалория на квадратный метр-час*	MT^{-3}	Вт/м ² кал/(см ² /с) ккал/(м ² $\{\cdot\}$ ч)	W/m ² cal/(cm ² /s) kcal/(m ² $\{\cdot\}$ h)	1 кал/(см ² /с) = 4,187 $\{\cdot\}$ 10^4 Вт/м ³ 1 ккал/(м ³ $\{\cdot\}$ ч) = 1,163 Вт/м ³
Объёмная плотность теплового потока	ватт на кубический метр калория на кубический сантиметр-секунду* килокалория на кубический метр-час*	$L^{-1}MT^{-3}$	Вт/м ³ кал/(см ³ $\{\cdot\}$ C) ккал/(м ³ $\{\cdot\}$ ч)	W/m ³ cal/(cm ³ $\{\cdot\}$ s) kcal/(m ³ $\{\cdot\}$ h)	1 кал/(см ³ $\{\cdot\}$ C) = 4,187 $\{\cdot\}$ 10^4 Вт/м ³ 1 ккал/(м ³ $\{\cdot\}$ ч) = 1,163 Вт/м ³
Коэффициент теплоотдачи (теплообмена), коэффициент теплопередачи	ватт на квадратный метр-кельвин калория в секунду на квадратный сантиметр-градус Цельсия*	$MT^{-3}\Theta^{-1}$	Вт/(м ² $\{\cdot\}$ K) кал/(с $\{\cdot\}$ C) Cm ² $\{\cdot\}$ $\{\cdot\}$ C)	W/(m ² $\{\cdot\}$ K) cal/(s $\{\cdot\}$ cm ² $\{\cdot\}$ C)	1 кал/(с $\{\cdot\}$ Cm ² $\{\cdot\}$ $\{\cdot\}$ C) = 41,868 кВт/(м ² $\{\cdot\}$ K)

Теплопроводность	ватт на метр-кельвин калория в секунду на сантиметр-градус Цельсия* килокалория в час на метр-градус Цельсия*		$LMT^{-1}\Theta^{-1}$	Вт/(м·К) кал/(см·°C) ккал/(ч·м·°C) м·°C)	W/(m·K) cal/(s·cm·°C) kcal/(h·m·°C)	1 кал/(с·см·°C) = 418,68 Вт/(м·К) 1 ккал/(ч·м·°C) = 1,163 Вт/(м·К)	
Величина		Наименование		Размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
					русское	международное	
Период, время периода		секунда		T	с (<i>сек</i>)	s	
Частота (частота периодического события)		герц		T ⁻¹	Гц (<i>гц</i>)	Hz	
Длина волны		метр		L	м (<i>м</i>)	m	
Звуковое давление (мгновенное звуковое давление)		паскаль ньютон на квадратный метр дина на квадратный сантиметр (акустический бар)*		L ⁻¹ MT ⁻²	Па (<i>па</i>) Н/м ² дин/см ²	Pa N/m ² dyn/cm ²	1 Н/м ² = 1 Па 1 дин/см ² = 10 ⁻¹ Н/м ²
Скорость звука		метр в секунду		LT ⁻¹	м/с	m/s	
Звуковая энергия		джоуль		L ² MT ⁻²	Дж (<i>дж</i>)	J	
Звуковая мощность, поток звуковой энергии	звуковой	ватт		L ² MT ⁻³	Вт (<i>вт</i>)	W	
Интенсивность звука (сила звука)		ватт на квадратный метр		MT ⁻³	Вт/м ²	W/m ²	
Плотность звуковой энергии		джоуль на кубический метр		L ⁻¹ MT ⁻³	Дж/м ³	J/m ³	
Акустическое сопротивление		паскаль-секунда на кубический метр		L ⁻⁴ MT ⁻³	Па·с/м ³	Pa·s/m ³	
Удельное акустическое сопротивление		паскаль-секунда на метр		L ⁻² MT ⁻¹	Па·с/м	Pa·s/m	
Уровень звуковой мощности, уровень звукового давления, уровень громкости	и, уровень	децибел фон*			дБ фон	dB -	1 фон = 1 дБ

Таблица 5. Важнейшие единицы акустических величин

Таблица 6. Важнейшие единицы лучистых и световых величин оптического излучения

Величина	Наименование	Размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
			русское	международное	
Длина волны	метр	L	м	m	
Длительность периода (период)	секунда	T	с (<i>сек</i>)	s	
Скорость распространения электромагнитных волн (скорость света)	метр в секунду	LT ⁻¹	м/с	m/s	
Лучистая энергия (энергия излучения), интегральная доза (в ультрафиолетовой терапии и фотобиологии)	джоуль	L ² MT ⁻²	Дж	J	
Плотность лучистой энергии	джоуль на кубический метр	L ⁻¹ MT ⁻³	Дж/м ³	J/m ³	
Лучистый поток	ватт	L ² MT ⁻³	Вт	W	
Поверхностная плотность лучистого потока, облучённость, дебит дозы (в ультрафиолетовой терапии и фотобиологии), излучательность, тепловая	ватт на квадратный метр	MT ⁻³	Вт/м ²	W/m ²	

излучательность					
Лучистая экспозиция (энергетическое количество освещённости)	джоуль на квадратный метр	МТ^{-2}	Дж/м^2	J/m^2	
Сила излучения (источника в некотором направлении), энергетическая сила света	ватт настерадиан	$\text{L}^2\text{МТ}^{-2}$	Вт/ср	W/sr	
Лучистость (энергетическая яркость)	ватт настерадиан-квадратный метр	МТ^{-3}	$\text{Вт/ср}\{\{\cdot\}\}\text{м}^2$	$\text{W/ср}\{\{\cdot\}\}\text{м}^2$	
Сила света	кандела свеча	J	кд св	cd	1 св = 1 кд
Световой поток	люмен	J	лм	lm	1 лм = 1 кд $\{\{\cdot\}\}$ Cp
Световая энергия (количество света)	люмен-секунда люмен-час	TJ	(лм $\{\{\cdot\}\}$ C) (лм $\{\{\cdot\}\}$ ч)	lm $\{\{\cdot\}\}$ s lm $\{\{\cdot\}\}$ h	1 лм $\{\{\cdot\}\}$ ч = 3600 лм $\{\{\cdot\}\}$ C
Освещённость	люкс	L^{-2}J	лк	lx	
Блеск	фот*		фот	ph	1 фот = 10^4 лк
Светимость	люмен на квадратный метр	L^{-2}J	лм/м 2	Lm/m 2	
Яркость, эквивалентная яркость	кандела на квадратный метр нит* стильб* апостильб* ламберт*	L^{-2}J	кд/м 2 нт сб асб Лб (лб)	cd/m 2 nt sb asb L	1 нт = 1 кд/м 2 1 сб = 10^4 кд/м 2 1 асб = 0,319 кд/м 2 1 лб = 3193 кд/м 2
Световая эффективность, световой эквивалент лучистого потока (потока излучения), относительная световая эффективность (относительная видность), световая отдача (источника)	люмен на ватт	$\text{L}^{-2}\text{М}^{-1}\text{T}^3\text{J}$	лм/Вт	Lm/W	
Поверхностная плотность светового потока	люмен на квадратный метр	L^{-2}J	лм/м 2	lm/m 2	
Линейный показатель поглощения	метр в минус первой степени	L^{-1}	м $^{-1}$	m $^{-1}$	
Массовый показатель поглощения (показатель поглощения на единицу массы)	квадратный метр на килограмм	$\text{L}^2\text{М}^{-1}$	м 2 /кг	m 2 /kg	
Молярный коэффициент поглощения	квадратный метр на моль	L^2N^{-1}	м 2 /моль	m 2 /mol	

Таблица 7. Важнейшие производные единицы величин физической химии и молекулярной физики

Величина	Наименование	Размерность	Обозначения		Содержит единицы системы СИ
			русское	международное	
Количество вещества	моль грамм-моль* грамм-атом* грамм-ион*	N	моль (моль) г $\{\{\cdot\}\}$ моль г $\{\{\cdot\}\}$ атом г $\{\{\cdot\}\}$ ион	mol g $\{\{\cdot\}\}$ mol l g $\{\{\cdot\}\}$ at g $\{\{\cdot\}\}$ ion	1 г $\{\{\cdot\}\}$ моль = 1 моль 1 г $\{\{\cdot\}\}$ атом = 1 моль 1 г $\{\{\cdot\}\}$ ион = 1 моль
Молярная масса	килограмм на моль	MN^{-1}	кг/моль (кг/моль)	kg/mol	
Молярный объём	кубический метр на моль	L^3N^{-1}	м 3 /моль (м 3 /моль)	m 3 /mol	

Молярная внутренняя энергия, молярная энтальпия, молярный тепловой эффект химической реакции; химическое сродство	джоуль на моль	$L^2MT^{-2}N^{-1}$	Дж/моль	J/mol	
Парциальное давление компонента (в газовой смеси); летучесть компонента в газовой смеси; осмотическое давление	паскаль	$L^{-1}MT^{-2}$	Па (<i>па</i>)	Pa	
Объёмное число молекул (или частиц); молекулярная концентрация компонента	метр в минус третьей степени	L^{-3}	m^{-3}	m^{-3}	
Массовая концентрация компонента	килограмм на кубический метр	$L^{-3}M$	кг/м ³	kg/m ³	
Концентрация (молярная) компонента, молярность компонента	моль на кубический метр	$L^{-3}M$	моль/м ³ (<i>моль/м³</i>)	mol/m ³	
Молярность раствора компонента	моль на килограмм	$M^{-1}N$	моль/кг (<i>моль/кг</i>)	mol/kg	
Коэффициент диффузии, коэффициент тепловой диффузии	квадратный метр на секунду	L^2T^{-1}	м ² /с (<i>м²/сек</i>)	m ² /s	
Ионная сила раствора	моль на килограмм	$M^{-1}N$	моль/кг	mol/kg	
Скорость химической реакции	моль в секунду на кубический метр	$L^{-3}T^{-1}N$	моль/(с{ { }}m ³)	mol/(s{ { }}m ³)	
Электронный потенциал, окислительно-восстановительный потенциал	вольт	$L^2MT^{-2}J^{-1}$	В (<i>е</i>)	V	
Ионный эквивалент концентрации	моль на кубический метр	$L^{-3}N$	моль/м ³ (<i>моль/м³</i>)	mol/m ³	
Подвижность ионов	квадратный метр на вольт-секунду	$M^{-1}T^2J$	м ² /(В{ { }}C)	м ² /(V{ { }}s)	

Таблица 8. **Важнейшие единицы ионизирующих излучений**

Величина	Определение величины	Наименование и размерность	Обозначения		Содержит единиц системы СИ
			русское	международное	
Активность нуклида в радиоактивном источнике (активность изотопа)	Число актов распада данного нуклида, происходящих в единицу времени в радиоактивном излучателе	секунда в минус первой степени (T⁻¹) распад в секунду кюри*	c ⁻¹ расп/сек Ки (<i>кюри</i>)	s ⁻¹ s ⁻¹ Ci	1 расп/сек = 1 c ⁻¹ 1 кюри = 3,7{ }10 ¹⁰
Поглощённая доза излучения (доза излучения) эквивалентная доза излучения, керма	Энергия любого ионизирующего излучения, поглощённая единицей массы облучённого вещества (объекта)	джоуль на килограмм или грей (L²T⁻²) эрг на грамм рад* бэр*	Дж/кг или Гй эрг/г рад бэр	J/kg или Gy erg/g rad rem	1 эрг/г = 10 ⁻⁴ Дж/кг 1 рад = 10 ⁻² Дж/кг 1 бэр = 10 ⁻³ Дж/кг
Мощность поглощённой дозы излучения (мощность дозы излучения), мощность эквивалентной дозы излучения, мощность кермы	Доза излучения, поглощённая в единицу времени	ватт на килограмм или грей в секунду (L²T⁻³) эрг в секунду на грамм рад в секунду* рад в час* бэр в секунду*	Вт/кг или Гй/с эрг/(с{ }г) рад/с рад/ч бэр/с	W/kg или Gy/s erg/(s{ }g) rad/s rad/h rem/s	1 эрг/(с{ }г) = 10 ⁻⁴ Вт/кг 1 рад/с = 10 ⁻² Вт/кг = 10 ⁻² Дж/(с{ }кг) 1 рад/ч = 2,78{ }10 ⁻⁶ Вт/кг 1 бэр/с = 10 ⁻³ Вт/кг

Экспозиционная доза фотонного излучения (экспозиционная доза рентгеновского и гамма-излучения)	Количественная характеристика рентгеновского и гамма-излучений, основанная на их ионизирующем действии в сухом атмосферном воздухе и выраженная отношением суммарного электрического заряда ионов одного знака, образованного излучением, поглощённым в некоторой массе воздуха, к этой массе	кулон на килограмм (М⁻¹ТI) рентген*	Кл/кг Р (р)	С/kg R	$1\text{ р} = 2,5797\{\{\cdot\}\}10^{-4}\text{ Кл/кг}$
Поток энергии ионизирующего излучения		ватт (L² МТ⁻³)	Вт (wт)	W	
Энергия ионизирующего излучения		джоуль (L²МТ⁻³)	Дж	J	
Интенсивность ионизирующего излучения (интенсивность излучения)	Энергия ионизирующего излучения, падающего в единицу времени на поверхность элементарной сферы, отнесённой к единице площади поперечного сечения этой сферы	ватт на квадратный метр(МТ⁻²)	Вт/м ²	W/м ²	

Таблица 9. Приставки и множители для образования десятичных кратных и дольных единиц и их наименований

Пристав ка	Обозначения		Множит ель	Приставк а	Обозначения		Множит ель	Приставк а	Обозначения		Множи тель
	русское	междуна родное			русское	междуна родное			русское	междуна родное	
атто-	а	a	10 ^{−13}	милли-	м	m	10 ^{−3}	мега-	М	M	10 ⁶
фемто-	ф	f	10 ^{−15}	санти-	с	c	10 ^{−2}	гига-	Г	G	10 ⁹
пико-	п	p	10 ^{−12}	деци-	д	d	10 ^{−1}	тера-	Т	T	10 ¹²
нано-	н	n	10 ^{−9}	дека-	да	da	10 ¹	пета-	П	P	10 ¹⁵
микро-	мк	μ	10 ^{−4}	гекто-	г	h	10 ²	экса-	Э	B	10 ¹⁸
				кило-	к	k	10 ³				