ПРИМЕЧАНИЯ

АБРИС [нем. abriz чертеж, план, очерк] – 1) линейное очертание предмета, контур; 2) *в геодезии* – сделанный от руки при съемке план местности с обозначением на нем расстояний и других данных, необходимых для составления точного плана; 3) *в литографии* – контурное изображение, нанесенное на прозрачный материал (кальку, плюр,...); абрис определяет границы отдельных тоновых участков многоцветного оригинала и служит для переноса рисунка на литографский камень.

АДАПТАЦИЯ [лат. adaptare приспособлять] – 1) приспособление организма к изменяющимся условиям существования; 2) адаптация анализаторов – приспособление воспринимающего нервного образования (рецептора) к длительному раздражению, выражающееся в затухании в нем импульсов возбуждения; частным случаем адаптации анализаторов является световая и темновая адаптация глаза – приспособление его к различным степеням яркости.

АНТРОПОГЕН [гр. antropos человек + гр. genesis происхождение] – современный геологический период в геологической истории развития Земли. В начале этого периода появился человек.

АПЕРТУРА [лат. apertus открытый] – действующее отверстие оптического прибора, определяемое размерами линз или диафрагмами; *угловая апертура* – угол между крайними лучами светового конуса, попадающего в оптический прибор; *числовая апертура* – произведение показателя преломления среды, отделяющей объект от первой линзы объектива микроскопа, на синус половины апертурного угла; определяет освещенность изображения и разрешающую способность прибора.

БАР [гр. baros тяжесть, груз] – внесистемная единица давления, равная 10^5 ньютонов на м^2; 1 мбар = 10^{-3} бар = 10^{-3} дин/см^2 = $0{,}987 \cdot 10^{-3}$ атм.

ГАРДИНА [нем. Gardine] – занавеска, закрывающая все окно.

ГОФРИРОВАНИЕ [фр. gauferer оттискивать узор] – 1) создание волнообразных складок на тканях, лентах, металлических листах (сталь, дуралюмин), картоне, асбоцементных плитах и др. для придания им прочности; 2) выдавливание (тиснение) на ткани рельефного (выпуклого) рисунка.

ДЖОУЛЬ (Joule), Джеймс Перскотт (1818...1889), англ. физик, чл. Лондонского королевского общества (с 1850 г.). Обосновал рядом опытов закон сохранения энергии. Определил механический эквивалент тепла. Установил (1841) независимо от Э.Х. Ленца закон выделения теплоты в проводнике при прохождении электрического тока. Разрабатывал кинетическую теорию газов.

ИНТЕРЬЕР [фр. interieur внутренний] – 1) архитектурно и художественно оформленное внутреннее помещение здания; 2) внутреннее (анатомическое и гистологическое) строение животного.

КАЛОРИФЕР [фр. calorifere лат. calor тепло, жар + fero несу] – устройство для нагревания воздуха в системе отопления, вентиляции, сушилках; представляет собой систему труб, внутри которых движется горячая вода (водяной к.), водяной пар (паровой к.), или горячие продукты сгорания – дымовые газы (огневой к.); применяется также электрический к.

КАЛОРИЯ [лат. calor тепло] – внесистемная единица количества теплоты. 1 кал. = 4,1868 Дж; калория применявшаяся в термохимии, равнялась 4,1840 Дж. Одна килокалория равна 1000 калорий

КАМИН [нем. Kamin; гр. kaminos печь, очаг] – комнатная печь с широкой открытой топкой и прямым дымоходом, согревающая комнату непосредственно пламенем горящего в ней топлива; электрический к., электрокамин – переносной электрический прибор для обогрева помещения.

КОМФОРТ [англ. comfort] – совокупность бытовых удобств; благоустроенность и уют жилищ, общественных учреждений, средств сообщения и др.

КОМФОРТНЫЙ – прил. от слова комфорт; наиболее благоприятный для нормальной жизнедеятельности организма, напр. комфортная температура, к. климат.

КОНВЕКТОР – нагревательный прибор в системе центрального отопления, в котором все тепло от теплоносителя в отапливаемое помещение передается *конвекцией*; обычно состоит из нескольких оребренных труб, иногда заключенных в кожух с отверстиями.

КОНВЕКЦИЯ [лат, convectio привоз, принесение] – перенос тепла, обусловленный перемещением нагретых масс жидкости или газа. Естественная конвекция происходит вследствие различных температур в разных частях среды и связанного с этим различия плотности. При вынужденной конвекции, перемешивание происходит главным образом под действием внешнего побудителя (например, вентилятора).

КОНТРАСТ [фр. contraste] – резко выраженная противоположность; к. зрительный – зрительная оценка относительной яркости (освещенности) предмета или его цвета по сравнению с окружающим его фоном; к. фотографический – быстрота нарастания почернения в фотографическом изображении с увеличением экспозиции.

КОНТУР [фр. contour] – очертание какого-либо предмета, *абрис*, линия очерчивающая форму.

КОРРИГИРОВАТЬ [лат. corrigere исправлять] – вносить поправки, исправлять.

КРИВАЯ СИЛЫ СВЕТА представляет собой диаграмму, построенную в полярных координатах. Она показывает величину силы света излучаемой лампой в различных направлениях. Кривые силы света строятся отдельно для сечений плоскости перпендикулярной оси и проходящей через ось лампы.

ЛЕНЦ, Эмилий Христианович (1804...1865), русский физик, академик (с 1830). Открыл (1842) закон выделения тепла электрическим током в проводниках (закон Джоуля-Ленца). Сформулировал в (1833) одно из важнейших положений электромагнитной индукции – правило Ленца.

ЛИНОЛЕУМ [лат. linum лен, полотно + oleum масло] – материал для покрытия полов; изготовляется из полимерных материалов на упрочняющей (тканевой, пергаментной) или теплоизоляционной основе.

ЛЮМЕН [лат. lumen свет] – единица светового потока в международной системе СИ; 1 лм — световой поток, испускаемый точечным источником в телесном угле 1 ср при силе света 1 кандела.

ЛЮМЕН/ЧАС – единица световой энергии; обозначается лм/час. 1 лм/час — световая энергия, соответствующая световому потоку 1 лм, излучаемому или воспринимаемому в течение 1 часа.

МИКРОКЛИМАТ – особенности климата в нижнем приземном слое воздуха, обусловленные особенностями местности (лощина и вершина холма, лес, поляна, поле, болото, берег водоема, направление склона, защищенность от ветра и т.д.); изучение микроклимата имеет практическое значение, особенно, при размещении сельскохозяйственных культур, организации санаториев и т.п.; иногда говорят о микроклимате помещения или части его.

ОЗОН [гр. ozon пахнущий], – аллотропная модификация кислорода. Газ синего цвета с резким запахом, сильный окислитель. Образуется из кислорода воздуха при электрическом разряде и под действием ультрафиолетового излучения. Основная масса озона расположена в атмосфере в виде слоя — озоносферы — на высоте 10...50 км с максимумом концентрации на высоте 20...25 км.

ПОЛИЭТИЛЕН, политен $(-CH^2-CH^2-)_n$, продукт полимеризации этилена, полупрозрачный, химически инертный, малопластичный материал с высокими электроизоляционными свойствами. Применяют как электроизоляционный материал, в производстве пластических материалов, гибких прозрачных пленок, трубок, бутылок и пр.

ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ – среднее солнечное время, определяемое для 24 основных географических меридианов, отстоящих на 15° по долготе. Поверхность Земли разделена на 24 часовых пояса (с номерами от 0 до 23), в пределах каждого из которых поясное время совпадает со временем проходящего через них основного меридиана. Поясное время в смежных поясах различается на 1 час. Счет поясов ведется с запада на восток. Основным меридианом нулевого пояса является Гринвичский меридиан. Разность в часах между поясным временем какого-либо пояса и всемирным временем равна номеру пояса. Поясное время некоторых поясов имеет собственное название; напр., поясное время нулевого пояса называют западноевропейским (всемирным), первого пояса — среднеевропейским, второго пояса — восточноевропейским.

РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ГЛАЗА – характеризуется степенью различения близко расположенных мелких деталей, штрихов и точек. Она принимается равной одной угловой минуте (60") по диаметру центрального пятна фовеа (центральная ямка желтого пятна сетчатки глаза). При этом угле острота зрения соответствует единице

РИГЕЛЬ [нем. riegel] – 1) элемент в строительных конструкциях, расположенный преимущественно горизонтально: в каркасных зданиях соединяет колонны, в рамах – стойки, в фермах – стропила на средине их высоты и т.д.; 2) задвижка в дверных и т.п. замках.

СВЕТ – электромагнитное излучение, вызывающее зрительное ощущение и занимающее участок спектра 750...400 микрометров. Наряду с видимым светом инфракрасные и ультрафиолетовые лучи также объединяют под общим названием свет. Невозможно установить резкую границу между инфракрасным участком спектра и радиоволнами с од-

ной стороны и ультрафиолетовым участком спектра и рентгеновскими лучами – с другой. Свет может производить различные действия: механические (световое давление), тепловые, электрические (фотоэффект), химические (фотохимические реакции) и др.

СВЕТОВАЯ АДАПТАЦИЯ – время 5...10 мин, необходимое для восстановления светочувствительности глаза при переходе от наблюдения в темноте к наблюдению максимальных яркостей.

СВЕТОВОЙ ПОРОГ – наименьшая создаваемая на зрачке наблюдателя, находящегося в полной темноте, освещенность, при которой в глазном нерве возникают электрические импульсы, вызывающие ощущение света.

СИЛА СВЕТА. Единица измерения силы света – кд/м^2. Прежнее название нит [лат. niteo, блещу, сверкаю]. Ранее в качестве единицы измерения использовался Стильб (сб). 1 сб = кд/см^2.

СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ. Суточное вращение Земли относительно звезд определяет звездное время. На практике пользуются солнечным временем. Время, определенное для заданной долготы, называется местным временем. Местное среднее солнечное время гринвичского меридиана называется всемирным временем (мировым). Для практического удобства в большинстве стран принята система поясного времени. Время 2-го часового пояса в России называется московским во многих государствах. На летний период во многих государствах, как правило, часы переводятся на 1 час вперед (т.н. летнее время). Равномерная система счета времени — эфемеридное время контролируется наблюдениями обращения Луны вокруг Земли. Полностью независимая от астрономических наблюдений равномерная система счета времени основана на понятии атомной секунды. Измерение и хранение времени осуществляются различными часами.

СПЕКТР [лат. spectrum видимое, видение] – совокупность гармонических колебаний, создаваемых каким-либо источником.

СТРУВЕ А.Е. — выдающийся русский инженер, предприниматель, строитель многочисленных мостов. В Киеве по его проекту в 1870 г. был построен железнодорожный мост через Днепр, проведен водопровод, в 1872 г. устроено газовое освещение, а в 1889 г трамвай с электрическим двигателем.

ТЕКСТУРА [лат. textura ткань, соединение, связь] – особенности строения твердого вещества, обусловленные характером расположения его составных частей.

ТЕМНОВАЯ АДАПТАЦИЯ – время, примерно 1...2 ч, необходимое для восстановления светочувствительности глаза при переходе от наблюдения максимальных яркостей к зрению в темноте.

ТЕМПЕРАТУРА [лат. temperatura правильное соотношение, нормальное состояние] – 1) величина, характеризующая физ. тела в состоянии теплового равновесия, связана с интенсивностью теплового (хаотического) движения частиц тела (молекул, атомов); Измеряется в градусах различных температурных шкал; 2) степень нагрева человеческого тела как показатель состояния здоровья.

ТЕПЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЙ – величина, характеризующая свойства здания терять тепло в холодный период года; выражается величиной теплопотерь 1 м^3 объема здания в течение 1 часа при разности температур внутреннего и наружного воздуха, равной 1°С.

ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ – температурное излучение, электромагнитное излучение, обусловленное тепловой энергией излучающего тела (твердого, жидкого, газообразного). Происходит в результате колебаний электрически заряженных частиц (электронов, ионов) в веществе. Тепловое излучение – одна из форм теплопередачи от одного тела к другому. Характерное отличие теплового излучения от других процессов – распределение энергии между телом и излучением при данной температуре со временем не меняется, т.е. при тепловом излучении имеет место устойчивое равновесное состояние. В тепловом излучении присутствуют электромагнитные волны разной длины (сплошной спектр), но доля волн с той или иной длиной волны существенным образом зависит от температуры. При низких температурах излучаются в основном инфракрасные лучи, при более высоких температурах появляется видимое свечение.

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ – газ, пар и жидкость, передающие тепло от более нагретого тела к менее нагретому для нагревания, охлаждения, сушки и т.п. В качестве теплоносителя широко применяются топочные (дымовые) газы, водяной пар, вода и др.

ТЕПЛООТДАЧА – 1) переход тепла от жидкости или газа к соприкасающейся стенке или от стенки к соприкасающейся с ней жидкости или газу. 2) Количество тепла, переходящее в процессе теплоотдачи в первом значении.

ТЕПЛОПЕРЕДАЧА – совокупность самопроизвольных (необратимых) процессов переноса тепла (теплообмена), происходящих в неравномерно нагретых телах (средах) или между телами, разделенными промежуточной средой, с различными температурами. Теплопередача происходит тремя способами: теплопроводностью конвекцией и тепловым излучением.

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ – один из видов теплопередачи, при котором перенос тепла имеет атомно-молекулярный характер. В отличие от конвекции, перенос тепла при Т. происходит без макроскопических движений в теле.

ТЕПЛОУСТОЙЧИВОСТЬ ЗДАНИЯ – способность здания сохранять в допустимых пределах постоянство температуры воздуха в помещении при периодических изменениях температуры воздуха и колебаниях теплового потока, проходящего через конструкцию зимой – при неравномерной отдаче тепла отоплением, летом – при воздействии солнечной радиации. Теплоустойчивость здания зависит от теплоустойчивости его ограждающих конструкций, а также от теплоемкости его внутренних конструкций и оборудования.

ТОННА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА – это тонна высококачественного каменного угля или 7 млн. килокалорий энергии.

ЦВЕТ – свойство тела вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения

ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА – температура черного тела, при которой оно испускает излучение с той же хроматичностью, что и рассматриваемое излучение.

ЦВЕТОВОЙ ПОРОГ – наименьшая создаваемая на зрачке наблюдателя, находящегося в полной темноте, освещенность, при которой в глазном нерве возникают электрические импульсы, позволяющая различать не только яркость, но и цвет источника света

ЦОКОЛЬ [ит. zoccolo] – 1) *архитектурный:* основание стены или столба, обычно профилированное; 2) *электротехнический:* элемент электронной или осветительной лампы, к которому крепится баллон; служит для установки лампы и подключения ее к электрическим цепям.

ЭДИСОН Томас Алва (1847...1931) американский электротехник и предприниматель. В 1869...1876 запатентовал ряд изобретений, относящихся к телеграфии. В 1877 изобрел фонограф. В 1879 усовершенствовал электрическую лампу накаливания, придав ей современный вид. В 1882 построил первую в мире электрическую тепловую станцию общественного пользования, разработал ряд технических элементов схемы (коммутации и измерительную аппаратуру, мощные генераторы и пр.). Известен изобретениями в телефонии, в кинотехнике, в области химии, горного дела, военной техники и др. В 1883 обнаружил явление термоэлектронной эмиссии.

ЭМОЦИЯ [фр. emotion лат. emovere возбуждать, волновать] – чувство, переживание, душевное волнение (гнев, страх, радость и т.д.).

ЯРКОСТЬ – характеристика светящихся тел, равная отношению силы света в каком-либо направлении к площади проекции светящейся поверхности на плоскость, перпендикулярную этому направлению. В системе СИ измеряется в кд/м^2.