



# КАЙНОЗÓЙСКАЯ ЭРАТÉМА (Э́РА)

Эратема	Система	Отдел
кайнозойская	четвертичная	голоцен
		плейстоцен
	1,8 — неогеновая	плиоцен
		миоцен
	23 — палеогеновая	олигоцен
		эоцен
		палеоцен
65 — мезозойская	палеоген	

Стратиграфическая шкала

кайнозоя \*

\* Указан возраст (млн. лет) нижних границ систем. Стратиграфическим подразделениям соответствуют геохронологические: эратеме — эра, системам — периоды, отделам — эпохи. Составлена в ...

КАЙНОЗÓЙСКАЯ ЭРАТÉМА (Э́РА), кайнозой (от греч. *καίνος* — новый и *ζωή* — жизнь), самая верхняя (молодая) эратема (эра) фанерозоя и общей стратиграфич. (геохронологич.) шкалы в целом. Следует за [мезозойской эратемой \(эрой\)](#). Название предложено англ. геологом Дж. Филлипсом в 1861. В рос. общей стратиграфич. (геохронологич.) шкале К. э.(э.) подразделяется на [палеогеновую систему \(период\)](#), [неогеновую систему \(период\)](#) и [четвертичную систему \(период\)](#). Первые два подразделения до 1960 объединялись в третичную систему (период). В междунар. стратиграфич. шкале (2004) включает палеогеновую и неогеновую системы (периоды). Время начала накопления отложений кайнозойской эратемы (согласно дополнениям к Стратиграфич. кодексу России Межведомственного стратиграфич. к-та, 2000) 65 млн. лет назад. Кайнозойские отложения принимают участие в строении подвижных поясов альпийского этапа развития (Альпийско-Гималайский, Западно- и Восточно-Тихоокеанские), заполняют передовые и межгорные прогибы

альпийских горно-складчатых сооружений, кайнозойские континентальные рифты. Слагают верхние горизонты осадочного чехла древних и молодых (эпибайкальских, эпикаледонских, эпигерцинских, эпикиммерийских) платформ; перекрывают породы консолидиров. океанич. коры в океанах.

В кайнозойскую эру продолжался распад суперконтинента [Пангея](#), сопровождающийся раскрытием молодых океанов — Атлантического, Индийского, Северного Ледовитого. Океан Неотетис (см. в ст. [Тетис](#)), разделявший континентальные глыбы южного (гондванского) и северного (лавразийского) ряда, постепенно сокращался в размерах. Его закрытие в [альпийскую эпоху тектогенеза](#) привело к формированию коллизионного Альпийско-Гималайского подвижного пояса. В кайнозое Тихий ок. уменьшался в размерах. Западно- и Восточно-Тихоокеанские подвижные пояса, развивающиеся над зонами поддвига ([субдукции](#)) океанич. литосферы под окружающие континенты, были охвачены альпийским тектогенезом. В позднем кайнозое (олигоцен — квартер) окончательно сложились совр. тектонич. структура и рельеф Земли. Продолжающаяся коллизия Индостанского субконтинента (фрагмента Гондваны) с Евразией привела к образованию высочайшей Гималайской горной системы и Центральноазиатского пояса возрождённых гор на фронте коллизионной области (Гиндукуш, Каракорум, Памир, Тянь-Шань, Куньлунь, Наньшань, Циньлин, Алтай, Саяны, горы Прибайкалья и Забайкалья). Перемещение к северу Аравийской литосферной плиты, отделившейся от Африканской, вызвало поднятие горных цепей на юго-западе Азии (в т. ч. Большого и Малого Кавказа). Возникший Андский окраинно-континентальный вулканоплутонич. пояс сохраняет активность; продолжают развиваться островные дуги на зап. и сев. периферии Тихого ок. Образовались Байкальская, Западно-Европейская и Восточно-Африканская континентальные рифтовые системы. На рубеже миоцена и плиоцена в Мировом океане сформировалась совр. система срединно-океанич. (спрединговых) хребтов.

Климат Земли в начале кайнозоя был значительно теплее современного. От палеогенового к четвертичному периоду наблюдалась общая тенденция к похолоданию, следствием которого во 2-й пол. кайнозоя стало развитие покровных оледенений Антарктиды, Тасмании, Исландии, Гренландии, Сев. Америки, Евразии. Окраины континентов подверглись осушению. Последний ледниковый покров в Сев. Америке и Евразии исчез 10–12 тыс. лет назад.

Кайнозойская эра характеризуется постепенным приближением состава биоты к современному – господством млекопитающих, птиц, насекомых и покрытосеменных на суше и совр. отрядов и семейств мор. организмов в океане. В конце неогенового периода в Африке появились первые представители рода *Homo* (см. [Антропогенез](#)). В четвертичном периоде произошло биологич. и социальное становление совр. человека – *Homo sapiens*.

В кайнозое в областях альпийского тектогенеза сформировались месторождения руд меди, свинца и цинка, вольфрама и молибдена, золота и серебра (Кавказ, Карпаты, горы Юж. Европы, Малоазиатское и Иранское нагорья). Кайнозойский возраст имеют крупнейшие месторождения ртути ([Альмаден](#), [Идрия](#), Монте-Амиата), а также сурьмы (на юге Европы), серы (Средиземноморье, Малоазиатское нагорье, побережье Мексиканского зал., Анды). Комплексы кайнозойских островных дуг и окраинных вулканоплутонич. поясов контролируют размещение важных месторождений руд меди, полиметаллов, благородных металлов, олова (Анды, Камчатка, Япония, Индонезия, Филиппины). В передовых и межгорных прогибах кайнозойских горно-складчатых сооружений локализуются крупные месторождения нефти и природного горючего газа (вост. предгорья Кордильер Сев. Америки и Анд, Предкарпатье, Предкавказье, район Персидского зал.), углей (о. Сахалин, Японские о-ва, Анды), каменной и калийных солей (Предкарпатье). К кайнозойским корам выветривания приурочены месторождения бокситов (Юж. Америка, Африка, п-ов Индостан, Зондские о-ва, Австралия), железоникелькобальтовых руд (Центр. Америка, архипелаги Больших Антильских, Зондских, Филиппинских о-вов). С кайнозойскими осадочными отложениями связаны месторождения марганцевых руд (Причерноморье, Закавказье), бокситов (Средиземноморье), фосфоритов (сев.-зап. районы Африки, вост. районы Сев. Америки), бурых углей, лигнитов, торфа (на всех континентах), озёрно-болотных железных руд (Зап. Европа, Сев. Америка, юг Зап. Сибири, Керченский п-ов), природных строит. материалов (диатомиты, известняки, глины, гравий, пески). В конце кайнозоя сформировались аллювиальные и прибрежно-морские россыпи золота, платины, алмазов, касситерита, ильменита, рутила, циркона, монацита, гранатов.

## Литература

Лит.: Хаин В. Е., Балуховский А. Н. Историческая геотектоника: Мезозой и кайнозой. М., 1993; Короновский Н. В., Хаин В. Е., Ясаманов Н. А. Историческая геология. М., 2008.