



ЗЕМНА КОРА́ — зовнішня тверда оболонка **Землі**, верхня частина **літосфери**. Межує з **гідросферою** і **атмосферою**, від мантиї Землі відокремлена *Мохоровичича поверхнею*. Термін «З. к.» вперше з'явився у 18 ст. у працях рос. природодослідника, хіміка, фізика М. Ломоносова, у 19 ст. — англ. природодослідника, геолога Ч. Лайєля. Щодо формування та еволюції З. к. існує кілька гіпотез. Більшість дослідників вважають, що виникнення та послідовне нарощування З. к. відбувалося за рахунок речовини мантиї, яка відокремлювалася в результаті часткового плавлення, диференціації і дегазації її матеріалу. Початок утворення первин. базальт. кори оцінюють у 3,8–4,2 млрд р. Хім. склад З. к.: кисню — 46 %, силіцію — 28 %, алюмінію — 8 %, заліза — 6 %, магнію — 4 %, кальцію — 2,4 %, калію — 2,3 %, натрію — 2,1 %. Склад і будову З. к. вивчають за допомогою геол., геохім. та геофіз. досліджень, зокрема сейсміч. методів — глибин. зондування та відбив. хвиль. Розвиток З. к. визначається ендеген. (тектоніч., магматич. і метаморфіч.) та екзоген. (денудац. і акумулятив.) процесами. Будова та склад З. к. неоднорідні під континентами й океанами. Кора океаніч. типу складається з осад. і базальт. шарів, її потуж. 6–11 км; вона достатньо досліджена у глибоковод. частині западини Чорного моря. З. к. континентів має пересічну потуж. 30–45 км, зростає під гірськими спорудами до 50–70 км. Континентал. З. к. умовно поділяють на осад., граніт. і базальт. шари (два останніх об'єднують у поняття «консолід. кора»). Поділ на граніт. і базальт. шари є дещо застарілий, оскільки між цими шарами відсутня межа, яка б мала глобал. поширення. В результаті глибин. геофіз. (насамперед сейсміч.) досліджень встановлено, що З. к. має неоднорідно-шарувато-блокову будову, при якій кількість і потужність шарів можуть змінюватися залежно від геол. стану. Між континентал. і океаніч. З. к. існує кілька перехід. типів. З. к. України належить до континентал. типу. За даними геофіз. досліджень, у товщі З. к. зафіксовані численні межі відбиття та заломлення сейсміч. хвиль, за якими виділяють розділові геол. поверхні, а іноді за даними детал. сейсміч. спостережень — площини розломів. Осн. межі: поверхня дорифей. фундаменту, простежена всюди на глиб. від 0 (УЩ) до 10–20 км (Дніпров.-Донец. западина, Передкарпат. прогин), поверхня протофундаменту (в центр. і сх. частинах УЩ і на його схилах — на глиб. 5–20 км, під западинами — на більшій глибині); поверхня Мохоровичича поширена всюди. Дорифей. фундамент є комплексом значно дислокованих метаморфіз. порід кислого та серед. складу із густиною 2,61–2,75 г/см³, утворених з первинно осад. і магматич. товщ. Швидк.

поширення поздовж. сейсміч. хвиль в комплексі зростає з глибиною від 5,8 до 6,4 км/сек. У нижній частині подекуди зареєстровано інверсію швидкостей. Між поверхнями протофундаменту та Мохоровичича залягає шар порід серед. і основного складу густиною 2,75–2,95 г/см³; швидк. поширення поздовж. сейсміч. хвиль зростає в ньому з глибиною від 6,5 до 7,1–7,4 км/сек. За швидкістю поширення пруж. коливань консолидовану З. к. України умовно поділяють на граніт. (5,8–6,9 км/сек.) і базальт. (7,0–7,6 км/сек.) шари. За потужністю в З. к. України переважає граніт. шар (сіаліч. тип). З. к. України порушена числен. глибин. розломами різного віку, коріння яких проникає в мантию. У сукупності із сейсміч. межами та змін. верствуватістю вони визначають складну шарувато-блокову будову та різноманітність особливостей геол. розвитку кори. За геол. і геофіз. даними, зокрема за характером фіз. полів, виділяють тектонічні структури кількох порядків різного генезису та віку. Заг. потуж. З. к. України 25–65 км. У центр. частині України (УЩ і прилеглі структури) виокремлюють кілька вузьких субмеридіонал. зон з потовщеною корою (50–65 км), які є «корінням» ранньо-протерозой. гір, зруйнованих згодом денудац. процесами. Значне збільшення потужності З. к. спостерігається під Укр. Карпатами. Найменша товщина З. к. встановлена у Паннон. западині (Угорщина), пн.-сх. частина якої знаходиться у межах Укр. Закарпаття та під Чорним морем. Сучасні уявлення про будову З. к. відображені на тектоніч. карті. Узагальнення результатів досліджень, одержаних геол., геохім. і геофіз. методами, здійснюють Інститут геофізики НАНУ, Інститут геол. наук НАНУ та Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення НАНУ (усі — Київ).

Рекомендована література

1. Чекунов А. В. Структура земной коры и тектоника юга Европейской части СССР. К., 1972;
2. Вольвовский И. С. Сейсмические исследования земной коры в СССР. Москва, 1973;
3. Бондарчук В. Г. Образование и законы развития земной коры. К., 1975;
4. Деменицкая Р. М. Кора и мантия Земли. Москва, 1975;
5. Строение земной коры и верхней мантии Центральной и Восточной Европы. К., 1978;
6. Моралев В. М. Ранние этапы эволюции континентальной литосферы. Москва, 1986;
7. Соллогуб В. Б. Литосфера Украины. К., 1986;
8. Литосфера Центральной и Восточной Европы. К., 1988;
9. Трипольский А. А., Шаров Н. В. Литосфера

- докембрийских щитов северного полушария Земли по сейсмическим данным. Петрозаводск, 2004;
10. Хаин В. Е., Ломизе М. Г. Геотектоника с основами геодинамики. 2-е изд. Москва, 2005;
11. Хаин В. Е., Короновский Н. В. Планета Земля от ядра до ионосферы. Москва, 2007;
12. Рудько Г., Адаменко О. Землелогія (еколого-ресурсна безпека Землі). К., 2009.
- О. А. Трипільський*

Бібліографічний опис:

Земна кора / О. А. Трипільський // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2010. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-16003>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).