

## ГЕОЛОГИЯ

### Раздел 5. Ера на морския живот - Палеозой

#### Точка 1. Кембрийския период – епоха трилобитите

(59:1.1) От зората на този период на относително спокойствие на земната повърхност животът беше ограничен от различните вътрешни морета и океанската брегова линия; все още не съществуваше нито една форма на наземни организми. Прimitивните морски животни се аклиматизираха добре и бяха готови за следващия етап на еволюцията. Амебите са типични оцелели организми от този начален стадий на развитие на животинския живот - те се появиха към края на предния преходен период.

#### Точка А. 400 000 000 години назад

(59:1.2) Преди 400 000 000 години както растителният, така и животинският морски живот успешно се разпространиха по целия свят. Световният климат стана малко по-топъл и по-равномерен. Извършваше се всеобщо потопяване на морските брегове на различните континенти, особено Северна и Южна Америка. Появиха се нови океани и значително се разшириха по-древните водни масиви.

#### Точка Б. 380 000 000 години назад

**Точка 1.** Когато арктическите води се съединиха с водите на Мексиканския залив.

(59:1.8) Преди 380 000 000 години Азия започна да изплува, а другите континенти се издигаха за кратко. Но с развитието на тази епоха ново-формиращият се Атлантически океан направи дълбоки нахлувания във всички съседни брегови линии. Северните атлантически или арктически морета в това време се съединиха с водите на Мексиканския залив. Когато това южно море влезе в Апалачинската падина, неговите вълни се разбиваха на изток в планини, толкова високи, колкото Алпите, но по принцип континентите представляваха еднообразни неизменности, напълно лишени от каквато и да е живописност.

**Точка 2.** Кембрийските отлагания..

(59:1.9) Утаечните депозити от този период се отнасят към четири вида:

(59:1.10) **1.** Конгломерати - материал, отложен около бреговата линия.

(59:1.11) **2.** Пясъчници - отлагания в плитководието, но на такива места, където вълните можеха да предотвратят отлагането на кал.

(59:1.12) **3.** Глинести шисти - отлагания в по-дълбоките и спокойни води.

(59:1.13) **4.** Варовик - включително отлаганията на трилобитни раковини в дълбоките места.

(59:1.14) В изкопаемите трилобити от този период има както някои принципни сходства, така и ясно изразени различия. Ранните животни, развили се върху основата на трите изначални имплантации на живот, притежаваха характерни различия - тези, които се появиха в западното полукълбо, бяха малко по-различни от онези на евразийската, австрало-азиатската или австрало-антарктическата група.

#### Точка В. 370 000 000 години назад

**Точка 1.** Северна и Южна Америка заедно с Африка и Австралия били потопени.

(59:1.15) Преди 370 000 000 години стана обширно и почти пълно потопяване на Северна и Южна Америка, след които под водата отидоха Африка и Австралия. Само някои части на Северна Америка останаха над нивото на тези плитководни Кембрийски морета. След 5 000 000 години моретата отстъпиха пред издигащата се суша. И всички тези процеси на потопяване и подем на сушата бяха лишени от драматизъм, бавно протичайки в продължение на милиони години.

**Точка 2.** Многочислени геологически изменения на тази епоха.

(59:1.16) Отнасящият се към тази епоха пласт, съдържащ изкопаеми останки от трилобити, излизаше ту тук, ту там на повърхността на всички континенти, с изключение на Централна Азия. Обикновено тези скали улягат хоризонтално, но в планините те са разположени под наклон и деформирани поради натиска и образуването на гънки. На много места такова свиване е променило първоначалния характер на тези отлагания. Пясъчникът се превърна в кварц, глинестият шист - в аспиден сланец, а варовикът - в мрамор.

**Точка Г. 360 000 000 години назад**

**Точка 1.** Издигане на континентите, Гренландия е бил тропически рай.

(59:1.17) Преди 360 000 000 години продължаваше прирастът на сушата. Северна и Южна Америка се издигнаха на значителна височина. Западна Европа и Британските острови изплуваха, с изключение на някои части на Уелс, които се намираха дълбоко под водата. По време на тези епохи отсъстваха големи ледници. Предполагаемите ледникови отлагания, които се срещат във връзка с тези пластовете в Европа, Африка, Китай и Австралия, се обясняват с изолирани планински ледници или с изместването на по-късните ледникови наноси. Световният климат беше океански, а не континентален. Южните морета бяха по-топли, отколкото сега, простирайки се на север през Северна Америка до полярните региони. Гълфстрийм преминаваше през централната част от Северна Америка и се отклоняваше на изток, миейки и сгръвайки бреговете на Гренландия и превръщайки този сега покрит с ледена покривка континент в истински тропически рай.

**Точка 2.** Биологична картина на Урантия през кембрийския период.

(59:1.20) Така изглеждаше биологичната картината на Урантия в края на този дълъг период от световната история, обхващащ 50 000 000 години, наречен от вашите геолози Камбрий.

**Точка II. Ордовикския период - континентални затопляния – ера на безгръбначните животни**

(59:2.1) Характерните за това време периодически явления повдигане и потопяване се извършваха постепенно и бяха лишени от зрелищност, съпровождани от незначителна или никаква вулканична дейност. В продължение на всички тези редуващи се повдигания и депресии на сушата историята на изначалния Азиатски континент не във всичко съвпаднаше с историята на другите части от сушата. Той неведнъж се потопяваше, потъвайки ту в една посока, ту в друга, което беше характерно за началния етап. Но тук няма еднородни скални отлагания, каквито могат да се срещнат на другите континенти. В последните епохи Азия беше най-устойчивата от всички масиви суша.

**Точка А. 350 000 000 години назад – период на първите велики потапяния**

**Точка 1.** Три големи наводнения са характерни за този период.

(59:2.2) Преди 350 000 000 години започна периодът на голямото потопяване на всички континенти, с изключение на Централна Азия. Земните маси многократно отиваха под водата; само крайбрежните възвишения оставаха над тези плитки, но обширни и изменящи своите очертания вътрешни морета. Този период се характеризираше с три големи наводнения, но още преди неговото завършване континентите отново се издигнаха, при което общата повърхност на сушата превиши с петнадесет процента съществуващата днес. Карибският регион се издигна на голяма височина. В Европа този период остави малко следи, тъй като колебанията на сушата тук бяха по-незначителни, при голяма вулканична активност.

**Точка Б. 340 000 000 до 330 000 000 години назад – период на второто потапяне на сушата и последващо издигане**

**Точка 1.** Великия варовиков период.

(59:2.3) Преди 340 000 000 години стана ново обширно потопяване на сушата, което не засегна само Азия и Австралия. Водите на океаните повсеместно се смесиха. Това беше великият период на варовика, при което голяма част от този камък се отлагаше от вароотделящите водорасли.

(59:2.4) Няколко милиона години по-късно изпод водата започнаха да изплуват големи части от Американските континенти и Европа. В западното полукуълбо остана само ръкавът на Тихия океан над Мексико и днешните райони на Скалистите планини, но към края на тази епоха атлантическото и тихоокеанското крайбрежие отново започнаха да потъват.

**Точка 2.** Период на относителна стабилност, изригването на вулкан в Кентъки.

(59:2.5) Преди 330 000 000 години в целия свят започна период на относителна стабилност, при което значителна част от сушата се намираше над повърхността на водата. Единственото нарушение на земното спокойствие стана при изригването на огромния северо американски вулкан в източната част на Кентъки - една от най-мощните прояви на вулканична активност в историята на нашия свят. Този вулкан покри площ от 1 300 квадратни километра със слой пепел с дебелина 5 до 6 метра.

## **Точка В. 320 000 000 до 310 000 000 години назад - период на третото потапяне на сушата и последващо издигане**

**Точка 1.** Трето значително наводнение през този период.

(59:2.6) Преди 320 000 000 години стана третото голямо наводнение от този период. Водата покри цялата повърхност на сушата, потопена по време на предишното наводнение, в много посоки навлизайки още по-далеч в дълбините на Америка и Европа. Източните части на Северна Америка и Западна Европа бяха на 3 000 до 4 500 метра под водата.

**Точка 2.** Сушата отново се издигнала и настанал спокоен период.

(59:2.7) Преди 310 000 000 години сушата отново се издигна на значителна височина в целия свят, с изключение на южните части на Северна Америка. Мексико изплува, в резултат на което се образува Мексиканският залив, запазил и досега своите тогавашни очертания.

(59:2.8) Животът на този период продължава своето развитие. Планетата за пореден път стана относително спокойна и мирна; климатът остана мек и равномерен; наземните растения мигрираха все по-далеч от морските брегове. Жизнените форми се развиваха успешно, макар че изкопаеми растения от този период се срещат рядко.

## **Точка III. Силурския период – период второто велико потапяне – период на корали – ера на раменоноги**

### **Точка А. 300 000 000 до 290 000 000 години назад – първо потапяне и издигане на сушата в силурския период**

**Точка 1.** Първото велико силурско наводнение.

(59:3.1) Преди 300 000 000 години започна поредният продължителен период на потопяване на сушата. Навлизането на древните силурийски морета в южна и северна посока доведе до поглъщането на по-голямата част от Европа и Северна Америка. Сушата не беше много над нивото на морето, затова многобройни крайбрежни отлагания нямаше. Моретата изобилстваха със същества с варовикови раковини и отлагането на тези раковини на морското дъно постепенно формира обширни отлагания на варовик, което обхвана практически цялата Европа и Северна Америка, но само на някои места се появи над земната повърхност. Дебелината на този древен скален слой достига средно триста метра, но много от тези отлагания с времето бяха деформирани поради наклоняване на пластове, катаклизми и разседи, а други се превърнаха в кварц, шист и мрамор.

(59:3.2) В слоевете на камъка от този период не са намерени нито кремък, нито лава, с изключение на онова, което беше изхвърлено от огромните вулкани в Южна Европа и източните райони на щата Мейн, а също и от лавовите потоци на Квебек. Вулканичната дейност остана предимно в миналото. Това беше време на мащабни водни отлагания, образуване на планини практически не се извършваше.

**Точка 2.** Раждане на Каледонските планини.

(59:3.3) Преди 290 000 000 години морето до голяма степен се беше оттеглило от континентите и дъната на обкръжаващите океани се отпуснаха. Масивите на сушата оставаха в неизменен вид чак до поредното потопяване. На всички континенти започваха ранните планинообразуващи движения и най-значителните от тези повдигания на кората бяха Хималаите в Азия и огромните Каледонски планини, простиращи се от Ирландия през Шотландия и по-нататък към Шпицберген.

**Точка 3.** Отлагания в този период.

(59:3.4) Отлаганията в този период са богати на газ, нефт, цинк и олово. Газът и нефтът се образуват от огромните натрупвания на растително и животинско вещество, отложило се в течение на предишното потопяване на сушата, докато минералните отлагания са следствие от образуването на утайки в стоящите масиви вода. Към този период се отнасят много отлагания на каменна сол.

**Точка 4.** Други характеристики на този период.

(59:3.5) Трилобитите бързо намаляваха, тяхното място беше заето от по-големи молюски или главоноги. Тези животни, достигащи 5 метра дължина и 30 сантиметра в диаметър, станаха властелини на моретата. Този вид животни се появиха внезапно и станаха преобладаваща форма на морски живот. Мощната вулканична дейност от този период беше в европейския сектор. Океанския климат стана мек.

## **Точка Б. 280 000 000 години назад – второ наводнение и подем на сушата**

**Точка 1.** Подем на сушата след второто силурийско наводнение.

(59:3.9) Преди 280 000 000 години голяма част от континентите се издигна след второто силурийско наводнение. Скалните отлагания, свързани с това потопяване, са известни в Северна Америка като „ниагарски варовик“, тъй като именно по този пласт скали тече понастоящем Ниагарският водопад. Този пласт скала се простира от източните планини до долините на река Мисисипи, но продължава в западна посока само в южната долина. Няколко пласта покриват територията на Канада, част от Южна Америка, Австралия и голяма част от Европа; средната дебелина на ниагарските пластове е около 200 метра. Веднага над ниагарските отлагания в много райони може да се срещне натрупване на конгломерат, шист и каменна сол, които представляват съвкупност от вторични отлагания на грунт. Солта се утаяваше в огромни лагуни, които ту се отваряха и затваряха към морето, ту се оказваха в изолация, затова при изпаряването се отлагаше сол, а също и други вещества, съдържащи се в разтвора. В някои региони такова солено дъно достига 20 метра на дебелина.

**Точка 2.** Климата и развитието на животните.

(59:3.10) Климатът беше равен и мек и морските изкопаеми се утаяваха в арктическите региони. Но към края на тази епоха моретата станаха дотолкова солени, че оцеля само малка част от техните обитатели.

(59:3.11) Към края на заключителното силурийско потопяване значително се увеличи броят на иглокожите - морските лилии, - за което свидетелства отлагането на криноиден варовик. Почти напълно изчезнаха трилобитите, а моллюските продължаваха да си остават царе на моретата; значително се ускори образуването на коралови рифове. В тази епоха, в най-благоприятните места за пръв път се появиха примитивните водни скорпиони. Скоро след това и внезапно се появиха истинските скорпиони - животните, притежаващи собствен атмосферен тип дишане.

## **Точка IV. Девонския период – ера на великия подем на сушата – период на растителен живот на земята – епоха на рибите**

(59:4.1) В многовековната борба между сушата и водата сравнително по-често и за по-дълго време победител се оказваше морето, но времето на сушата вече предстоеше. Освен това процесът на континентален дрейф беше още далеч от своето завършване и понякога практически цялата световна суша се съединяваше с тънките провлаци и прегражденията от тясна земя.

(59:4.2) С издигането на сушата при завършването на силурийското наводнение завършва важен период в развитието на света и еволюцията на животните. На Земята настъпи нова епоха. Голият и непривлекателен ландшафт от предишните епохи се покри с разкошна зеленина и в недалечно бъдеще предстоеше да се появят първите великолепни гори.

## **Точка А. 270 000 000 до 260 000 000 години назад**

**Точка 1.** Великата ера на нарастване на сушата.

(59:4.4) Преди 270 000 000 години континентите бяха изцяло над нивото на морето. От много милиони години за пръв път такова количество суша едновременно се намираще над водата; това беше една от най-големите епохи на прираст на суша.

(59:4.5) 5 000 000 години по-късно стана кратковременно наводнение на регионите на Северна и Южна Америка, Европа, Африка, Северна Азия и Австралия, при което в Северна Америка в течение на определен период от време потопяването беше почти пълно. Възникналите в резултат на това пластове варовик достигаха дебелина от 150 до 1 500 метра. Тези разнообразни девонски морета се простираха отначало в една посока, после в друга, вследствие на което огромното вътрешно арктическо море на Северна Америка намери изход в Тихия океан през Северна Калифорния.

**Точка 2.** Първо девонско наводнение – коралови отлагания в щата Кентъки.

(59:4.6) Преди 260 000 000 години, към края на този голям период на депресия на сушата, Северна Америка беше частично покрита с морета, които едновременно се свързваха с тихоокеанските, атлантически и арктически води в Мексиканския залив. Отлаганията, образуващи се при тези късни стадии от първото девонско наводнение, имат средно триста метра дебелина. Кораловите рифове, характерни за това време, говорят за това, че вътрешните морета бяха прозрачни и плитки. Такива коралови отлагания могат да се видят по бреговете на река Охайо недалеч от град Луисвил в щата Кентъки, имат около тридесет метра дебелина и включват над двеста разновидности. Тези коралови образувания се простират през територията на Канада и Северна Европа до арктическите региони.

(59:4.7) След тези потопявания много брегове се издигнаха на значителна височина, така че по-древните отлагания бяха скрити под слой кал или шист. Освен това слой червен пясъчник, характерен за едно от девонските отлагания, обхваща значителна част от повърхността на Земята, срещайки се в Северна и Южна Америка, Европа, Русия, Китай, Африка и Австралия. Такива червени отлагания са характерни за засушливите или полусушливи климатични условия, но климатът на тази епоха продължаваше да остава топъл и равен.

(59:4.8) В продължение на целия този период сушата, намираща се на югоизток от остров Цинцинати, оставаше на значителна височина над нивото на морето, но огромни части от Западна Европа, включително Британските острови, бяха потопени. В Уелс, Германия и на други места от Европа дебелината на девонските скали е приблизително 6 000 метра.

### **Точка Б. 250 000 000 до 230 000 000 години назад – риби, папрати, гори**

(59:4.9) **Точка 1.** Преди 250 000 000 години се появиха рибите - гръбначните животни, станали една от най-важните степени от еволюцията до появата на човека.

(59:4.12) В отлаганията, образували се към края на този период, могат да се срещнат цели костни залежи, състоящи се от зъби и скелети на риби, и богати изкопаеми пластове, разположени по крайбрежието на Калифорния, тъй като много защитени заливи на Тихи океан се връзваха в сушата на този регион.

(59:4.13) **Точка 2.** Земята бързо се покриваше с нова наземна растителност. Дотогава растенията основно растяха при водата; сега внезапно се появи плодовитото семейство папрати, стремително разпространили се по повърхността на бързо издигащата се суша. Скоро се образуваха три вида, имащи шестдесет сантиметра диаметър и дванадесет метра височина, по-късно се появиха листа, но при тези първи разновидности те бяха едва в зачатъчно състояние. Съществуваха множество неголеми растения, но техните изкопаеми останки не се запазиха поради това, че те обикновено биваха унищожавани от появилите се по-рано бактерии.

(59:4.14) В резултат от постепенното издигане на континентите Северна Америка се съедини с Европа с мостове суша, които се простираха до Гренландия. И днес Гренландия пази под своите ледове останки от брони от тези древни растения.

### **Точка 3. Последно девонско наводнение.**

(59:4.15) Преди 240 000 000 години части от сушата в Европа, Северна и Южна Америка започнаха да потъват. С това спадане беше отбелязано началото на последното и най-малко обширно от девонските наводнения. Арктическите морета отново се преместиха на юг, разпространявайки се на голяма част от Северна Америка, Атлантикът наводни значителна част от Европа и Западна Азия, докато южната акватория на Тихия океан покри голяма част от Индия. Това наводнение се разпространяваше бавно и също така бавно отстъпваше. Катскилските планини покрай западния бряг на река Хъдзън представляват един от най-големите геоложки паметници от тази епоха на повърхността на Северна Америка.

### **Точка 4. Настъпление на сушата.**

(59:4.16) Преди 230 000 000 години моретата продължаваха да отстъпват. Обширни територии от Северна Америка се намираха над нивото на морето и мощна вулканична дейност имаше в района на реката Свети Лаврентий. Планината Роял, в близост до Монреал, представлява ерозираната гърловина на един от тези вулкани. Отлаганията от цялата тази епоха се виждат добре в Апалачите в Северна Америка, където река Саскуеханна прорязва долината, оголвайки тези последователни слоеве, достигащи дебелина над 4 000 метра.

### **Точка V. Каменовъглен период – периодически преместване на кората – ера на жабите**

(59:5.1) Появата на рибите в предишната епоха се означава с пик в еволюцията на морския живот. От това време нататък все по-голямо значение придобиваше еволюцията на наземния живот. В началото на този период съществуваха почти идеални условия за появата на първите наземни животни.

### **Точка А. 220 000 000 до 210 000 000 години назад – папрати и жаби**

#### **Точка 1. Ера на папрати – издигане на сушата и расцвет на растителността.**

(59:5.2) Преди 220 000 000 години много райони от континенталната суша, включително голяма част от Северна Америка, се намираха над нивото на водата. Земята се покри с пищна растителност; настъпи епохата на папратите. Въглеродният двуокис все още присъстваше в атмосферата, но неговото количество намаляваше.



**Точка 2.** Съединение на водите на атлантика и Тихия океан в района на Северна Америка.

(59:5.3) Скоро след това централната част на Северна Америка се запълни с вода и се образуваха две огромни вътрешни морета. Крайбрежните възвишения както на атлантическото, така и на океанското крайбрежие се намираха непосредствено зад съвременната брегова линия. След немного време тези морета се съединиха, смесвайки различните форми на живи същества, и обединението на морската фауна положи началото на бързия и обхващащ целия свят упадък на морския живот и откриването на последващия период на наземен живот.

**Точка 3.** Внезапна поява на наземните животни.

(59:5.4) Преди 210 000 000 години топлите арктически морета скриваха голяма част от Северна Америка и Европа. Южните полярни води затопляха Южна Америка и Австралия, докато и Африка, и Азия се намираха на значителна височина над нивото на морето.

(59:5.5) Когато нивото на водата достигна своя пик, внезапно стана ново еволюционно събитие - неочакваната поява на първите наземни животни. Съществуваха многобройни видове такива животни, способни да живеят както на сушата, така и във водата. Тези използващи въздушен тип дишане амфибии произлязоха от членестоногите, чиито плавателни мехури се бяха превърнали в дробове.

**Точка Б. 200 000 000 до 180 000 000 години назад – каменновъглен период**

**Точка 1.** Активен каменновъгленов период – повече от 25 000 000 години.

(59:5.13) Преди 200 000 000 години започнаха да действат наистина активни стадии от каменновъгления период. Ранните отлагания на въглен се формираха в течение на двадесетте милиона години, предшествващи това време, но сега образуването на въглища ставаше в по-широки мащаби. Продължителността на епохата на действителното въгле-образуване беше малко над двадесет и пет милиона години.

(59:5.14) Сушата периодически се издигаше и отпускате вследствие на това, че нивото на морето се колебаеше поради процеси, ставащи на дъното на океана. Неспokoйното състояние на кората - утаяването и подемят на сушата, в съчетание с богатата растителност на крайбрежните блатата, спомагаше за формиране на големи въглищни отлагания, вследствие на което този период е известен като Карбон. В целия свят се запазваше мекият климат.

(59:5.15) Пластовете въглища се редуваха с шист, каменни скали и конгломерат. Тези въглищни пластове в централните и източни части на Съединените щати имат различна дебелина - от дванадесет до петнадесет метра. Но много от тези отлагания са били измити в течение на последващите подеми на сушата. В някои части на Северна Америка и Европа дебелината на въглищния пласт е 5 400 метра.

**Точка 2.** Процес на коксуване.

(59:5.16) Наличието на корени на дървета, които са расли в слоя глина, лежащ под днешните пластове въглища, говори за това, че въглищата са се формирали именно на тези места, където ги намират сега. Въглищата представляват запазили се във водата и видоизменени от налягането останки от пищна растителност, съществуваща в тази далечна епоха в блатата на потопените крайбрежия. Въглищните пластове нерядко съдържат както газ, така и нефт. Торфените пластове - останки от древна растителност, биха се превърнали в един от видовете въглища, ако бяха подложени на необходимото налягане и висока температура. Антрацитът претърпя по-голямо налягане и нагриване, отколкото другите видове въглища.

**Точка 3.** Количеството въглищни слоеве е от 10 до 85.

(59:5.17) В Северна Америка количеството въглищни слоеве в различните пластове, означаващи броя подеми и улягания на земята, варира от десет в Илинойс, двадесет в Пенсилвания и тридесет и пет в Алабама до осемдесет и пет в Канада. В тези въглищни пластове се срещат изкопаеми останки от пресноводен и морски живот.

**Точка 4.** Продължава въглищното отлагане.

(59:5.19) Преди 190 000 000 години в западно направление започна разширение на морето, съществуващо в каменновъгления период на територията на Северна Америка; това море потопи областта на днешните Скалисти планини и образува изход в Тихия океан през Северна Калифорния. Слой след слой, въглищата продължаваха да се отлагат по цялата територия на Америка и Европа според това как крайбрежната суша се издигаше и отпускате в тази епоха на брегови колебания.

### **Точка 5. Завършва каменовъгленият период**

(59:5.20) Преди 180 000 000 години завърши каменовъгленият период, в течение на който каменните въглища се формираха по целия свят - в Европа, Индия, Китай, Северна Африка и двете Америки. В края на този период на образуване на въглища на изток от долината на Мисисипи се издигна част от Северна Америка и оттогава голяма част от този регион остана над нивото на морето. Този период на издигане на сушата означава началото на формиране на съвременните североамерикански планини - както в региона на Апалачите, така и на запад. Действащите вулкани съществуваха на Аляска и в Калифорния, а също така и в планино-образуващите райони на Европа и Азия. Източна Америка и Западна Европа се съединяваха с гренландския континент.

### **Точка 6. Изменение на климата**

(59:5.21) Издигането на сушата започна да води до изменение на морския климат на предшестващите епохи, които започна постепенно да се заменя с по-малко мекия и по-контрастен континентален климат.

## **Точка VI. Пермския период – преходен климатичен период – период на семенните растения – ера на биологическите сътресения**

(59:6.1) Този период означава края на основното еволюционно развитие на морския живот и началото на преходния период, водещ към последващите епохи на наземни животни.

### **Точка А. 170 000 000 години назад – климатични изменения**

**Точка 1.** Издигане на сушата, образуване на планини, заледрявания и засушавания.

(59:6.4) Преди 170 000 000 години еволюционните изменения и адаптации обхващаха цялата повърхност на Земята. По целия свят земята се издигаше, а океанското дъно потъваше. Появиха се изолирани планински хребети. Източната част на Северна Америка се намираше високо над нивото на морето; бавно се издигаха западните региони. Континентите бяха покрити с големи и малки солени езера и многобройни вътрешни морета, които се съединяваха с океаните чрез тесни проливи. Пластовете от този период са с дебелина 300 до 2 000 метра.

(59:6.5) В течение на тези подеми на сушата в земната кора стана обширно образуване на гънки. Това беше времето на поява на континентите, с изключение на изчезването на определени земни мостове, включително континентите, които толкова дълго бяха свързвали Южна Америка с Африка и Северна Америка с Европа.

(59:6.6) Вътрешните езера и морета постепенно изсъхваха по целия свят. Започнаха да се появяват отделни планински и регионални ледници, особено в южното полукълбо, и в много райони ледови отлагания, възникнали в резултат от тези локални образувания на лед, могат да се срещнат даже сред някои повърхностни и по-късни въглищни отлагания. Появиха се два нови климатични фактора: вледеняване и засушливост. Много възвишения станаха сухи и неплодни.

**Точка 2.** Изменения в растителния и животинския свят.

(59:6.7) През целия този период на климатични преобразувания огромни изменения станаха и сред наземните растения. Отначало се появиха семенните растения, благодарение на което се подобри храненето на наземните животни, броят на които впоследствие се увеличи. Радикални промени станаха сред насекомите. Появиха се диапаузи, представляващи периоди на намаляване на активността през зимата и по време на засушаванията.

### **Точка Б. 160 000 000 години назад – завършване на пермския период на палеозойската ера**

(59:6.12) Обширната океанска люлка на живота на Урантия изпълни своето предназначение. В течение на продължителни епохи, когато Земята не беше приспособена към поддържането на живот - докато атмосферата достатъчно се насити с кислород за осигуряването на живота на наземните животни с по-висока степен на развитие, - морето се грижеше за и хранеше древния живот на този свят. От този момент нататък биологичното значение на морето постепенно намалява, докато на сушата започна да се разгръща вторият етап на еволюцията.

(60:0.1) За ерата на изключително морски живот. Издигането на сушата, охлаждането на кората и океаните, свиването и последващото задълбочаване на моретата заедно със значителния прираст на сушата в северните ширини - всичко това оказало огромно въздействие върху изменението на световния климат във всички отдалечени от екватора региони.

(60:0.2) Последните епохи на предишната ера бяха действително епохите на жабите, но тези предци на наземните гръбначни вече не бяха господстваща група и броят на оцелялата популация рязко се съкрати. Само неколям брой типове преживяха жестоките изпитания от предшестващия период на биологични бедствия. Даже споровите растения практически измряха.