

16.5. ИЗМЕНЕНИЕ НА КОЛИЧЕСТВОТО РАДИОВЪГЛЕРОД В ОБМЕННИЯ ФОНД

ВТОРАТА ХИПОТЕЗА на Либи е: количеството радиовъглерод в обменния фонд НЕ СЕ ПРОМЕНЯ С ТЕЧЕНИЕ НА ВРЕМЕТО. И тази хипотеза, разбира се, НЕ Е ВЯРНА, и ефектите, които с течение на времето влияят върху количеството радиовъглерод в обменния фонд, трябва да се вземат предвид. От показаните по-горе оценки за общото количество радиовъглерод на земята става ясно, че един атом радиовъглерод в съвременен образец се пада на $0,8 \times 10^{12}$ атоми обикновен въглерод. Това означава, че в един грам природен въглерод стават СРЕДНО 15 РАЗПАДА НА МИНУТА [986], с. 143. И ако в момента на смъртта на обекта количеството радиовъглерод в обменния резервоар се е различавало от съвременното с 1%, при изчисляване възрастта на този образец, ще се получи грешка от примерно 80 години, 2% ще дадат грешка от 160 години и т.н.(!). Отклонението от 10% дава грешка от 800 години, а ако отклоненията са още по-големи, линейният закон ще бъде нарушен и отклонението, да речем, от 20% ще направи грешка не от 1600 години, а вече от 1760 и т.н. Съдържанието на радиовъглерод в древните образци в момента на излизане от обменния резервоар не може да се определи другояче освен чрез сравнение с количеството радиовъглерод в съвременните образци и с изчисляването на редица ефекти, които с течение на времето оказват влияние върху количеството радиовъглерод в образците. М. Дж. Ейткин посочва следните известни ефекти, оказващи влияние върху количеството радиовъглерод в обменния резервоар.

1. Изменението на скоростта, с която радиовъглеродът се образува в зависимост от изменението в интензивността на космическото излъчване.

2. Изменението на размерите на обменния резервоар.

3. Крайната скорост на смесване между различните части в обменния резервоар.

4. Разпадът на изотопите в обменния резервоар.

М. Дж. Ейткин правилно отбелязва, че „Трудно е да получим данните, засягащи точките 1. и 2. освен с измерване на образци, достоверно датирани с други методи“ [986], с. 153. Тук се разкрива изключително важно обстоятелство. Оказва се, че за правилното градуиране на „радиовъглеродната скала“ физиците се нуждаят от странична, достоверна информация за историческите дати. Като се доверяват на историците, те вземат датите от учебниците по история и от хронологичните таблици. В такъв случай излиза, че физиците са били заблудени. От самото начало в основата на радиовъглеродния метод е заложена все същата СКАЛИГЕРОВА ХРО-