

# **ЧЕРНОБИЛ – АД ИЛИ РАЙ?**

**АВТОР: МИХАИЛ БЕКРИЕВ, V<sup>A</sup> КЛАС**

**РЪКОВОДИТЕЛ: Д-Р ГАЛЯ ПЕТРОВА,**

**ЧОУ “ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ” - ГР. СОФИЯ**

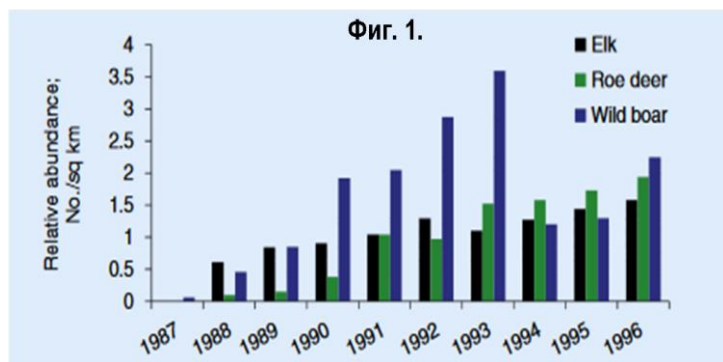


Чувал съм за Чернобил, за това колко страшна е радиацията и последиците от нея, но нищо повече. Затова и реших да се поровя в Интернет за малко информация. Много се изненадах, че заедно със страховитите статии, които открих и от които малко неща разбрах (все пак съм само пети клас), намерих и много интересни публикации, които разказваха, че едва ли не Чернобил в момента е природен парк или най - малкото резерват с невероятно богато биоразнообразие. Това съвсем не мога да си го обясня - едно от най - ужасните места на света в момента е част от Рай. Тази мисъл все не ми даваше мира и се зарових в статии, по сайтове, не си е работа.... но накрая открих отговора на въпроса и сега мисля да го представя тук пред всички вас!

Учените водят безкрайни спорове за екологичните последици от най - голямата радиационна катастрофа в историята на човечеството, а именно - Чернобил. За тежки мутации и силно обедняване на видовото разнообразие говорят едни. Други твърдят, все по - често през последните години, че това място, все още изложено на силна радиация, се е превърнало в природно убежище (Norpin, 2005). Едно е ясно: повече от 30 години след ядрената авария в Чернобил районът е еволюирал от бедствена зона в природен резерват, обитаван от лосове, елени, диви прасета, вълци, дори и евроазиатският рис се е завърнал според публикацията в едно от най - реномираните научни списания, *Current biology* (IF 9.251) (Deryabina et al., 2015). Този невероятен обрат в района, обявен за постоянна необитаема зона за хора след зловещия инцидент през 1986 г., кара учените да

преосмислят много от своите твърдения и да приемат факта, че радиационното замърсяване не е пречка дивия свят да процъфтява. От голяма важност е да се спомене, че липсата на човешко присъствие в продължение на няколко десетилетия в района, има изключително благоприятния ефект върху числеността на популациите на дивите бозайници. "Когато хората не са наоколо, природата процъфтява - дори на мястото на най-сериозната ядрена авария в света. Напълно е възможно броят на дивите животни в Чернобил сега да е по - голям, отколкото преди инцидента", казва д-р Джим Смит от университета на Портсмут във Великобритания (Smith and Nicholas, 2005).

След пожара и експлозията в атомната електроцентрала в Чернобил през 1986 г. огромни облаци от радиоактивни частици изпълват въздуха. 116 000 души напускат района и никога повече не се завръщат в това прокълнато място. Д-р Смит и колегите му се възползват от възможността да изследват какво се случва с дивата природа в обезлюдената и изоставена зона. По - ранни проучвания показват сериозни радиационни ефекти в района на Чернобил и силен спад в числеността на популациите от диви животни. Биолозите знаят, че при облъчвания с радиация в 10 - 35 пъти по - високи от нормалните, животните живеят много по - кратко и оставят по - малко потомство. Съвсем изненадващо



за всички, новите данни обаче ясно показват, че популациите на диви бозайници са в разцвет (Фиг. 1, Deryabina et al., 2015). Броят на различните видове елени, лосове и диви прасета е приблизително същият като в четири незасегнати от

радиация природни резервата в района (Deryabina et al., 2015). Вълците в и около Чернобил са седем пъти повече, отколкото в резерватите.

След катастрофата в Чернобил, радиоактивни облаци причиняват безброй ракови и редица други заболявания, както и множество вродени мутационни ефекти сред населението на Беларус, Русия и Украйна. Облакът от радиоактивни материали е бил толкова токсичен за близките борови гори, че боровите дървета просто умрели, а зоната около електроцентралата е и ще бъде затворена за човешко обитаване за стотици, ако не и хиляди години. Години след аварията, учените установяват, че голям брой животни

благоденстват на мястото на ядрена авария и разкриват колко пагубно за дивата природа е нашето човешко присъствие и как за секунди ние, хората можем да погубим видове населявали нашата планета в продължение на хиляди и милиони години. Ето и един много показателен пример: Конят на Пржевалски е почти изчезнал вид, но през 1998 г. в последен опит да бъде спасен, е бил заселен в пустеещия район около Чернобил и още няколко резервата. По този начин човекът, създал едно от най-големите бедствия на планетата, ѝ подава ръка в опит да спаси почти изгубените ѝ природни богатства. Така конят на Пржевалски е не само спасен от изчезване, но дори се наблюдава увеличение в числеността му, с което вида прескача критичния праг на границата на изчезване.

Въпреки все още високите нива на радиация в района на Чернобил, популациите на животните са големи, тъй като хората ги няма и не разрушават местообитанията им. Невероятно. Територията на изолираната Чернобилска зона е повече от 4000 квадратни километра, което я превръща в едно от най - големите истински диви места в Европа!

От другата страна, датският учен Андерс Молер, изучаващ лястовиците в района на Чернобил и Фукушима,



Кон на Пржевалски

твърди, че ефектът от радиацията върху животните води до драматични последици. Той и колегата му Тимъти Мусо установили, че процентът на полевки с катаракт расте, а при селските лястовици се наблюдава частичен албинизъм, като най - тежките мутации са били наблюдавани непосредствено след инцидента (<https://www.greenpeace.org/bulgaria/>).

В разгорялият се спор и двете страни са напълно съгласни, че радиацията е вредна както за хората, така и за популациите на дивите животни. Същината на въпроса тук е, доколко можем да я виним за спада в числеността на естествените популации на видовете обитаващи района. Съществена роля в този спор изиграва и президента на Украйна Петро Порошенко, който подписва указ за създаването на радиационно - екологичен биосферен резерват с площ от 227 000 хектара, което го нарежда сред най - големите защитени зони в Украйна. Резерватът е в границите на защитената зона със забранен достъп. Създаването на резервата е първата крачка за възраждане на зоните замърсени с радиация. Животните в

резервата се чувстват прекрасно без хора, местообитанията им се възстановяват и радиацията като че ли не им пречи. Според публикацията в списание *Current Biology*, освен по - често срещаните и широко разпространени видове бозайници, в защитената и изолирана от човешко въздействие Чернобилската гора отново се появил редкия и много потаен евроазиатски рис. Както и кафява мечка, която е била изчезнала от района за последните 100 години. Все повече учени се обединяват около идеята, че поради дългогодишна липса на човешка намеса на територията на Чернобилската гора, тя се е превърнала в резерват с изключително високо биоразнообразие. Излиза че човекът е в състояние да нанесе по - големи вреди на естествените екосистеми, отколкото радиацията или което и да е природно бедствие. И като за финал на моята история очаквам от всички вас сами да си дадете отговор на въпроса, който поставих още в заглавието на моя доклад: Чернобил - ад ли е или рай?

Литература:

Deryabina T., Kuchmel S., Nagorskaya G., Hinton C., Beasley A., Lerebours A., Smith T. 2015. Long-term census data reveal abundant wildlife populations at Chernobyl, *Current Biology* 25 (19), R824 - R826.

Hopkin M. 2005. Chernobyl ecosystems “remarkably healthy”. *Nature*. 10.1038/news050808-4.

Smith J., Beresford N. 2005. Chernobyl. Catastrophe and Consequences. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 1- 310.