Государственное образовательное учреждение

Гимназия №155

Реферат по теме:

Глобальные катастрофы в истории Земли

Ученицы 9-б класса

Коркиной Яны

Научный руководитель:

Лебедева И.А.

Шипунова З.И.

Кирьянова А.Б.

Санкт-Петербург

2008

Содержание

1. Вступление
2. Основное содержание
   1. Природные катастрофы

а. Всемирный потоп

б. Тайна Тунгусского метеорита

в. Посылки из космоса

г. Извержение вулкана Везувий

* 1. Техногенные катастрофы

а. Чернобыль – невидимая смерть

б. Гибнущий лес

1. Заключение

2

Введение

Я бы хотела начать с обоснования вопроса, почему я выбрала тему « Глобальные катастрофы в истории Земли»? Мне кажется, что это тема сейчас наиболее актуальна, в век технического прогресса, когда риск во всех областях науки возрастает с каждым днём. Горький опыт наших прародителей и изучение истории Земли могут помочь избежать многочисленных катастроф и направить человечество на «правильный путь».

Основной целью работы я ставлю приведение примеров самых, на мой взгляд, крупных и серьёзных катастроф за всю историю существования человечества. Только сумев проанализировать хотя бы некоторые из них, мы сможем уже приобрести навык по устранению, скажем, устранения атомных взрывов и как правильно себя вести при подобных обстоятельствах. (Чернобыль – невидимая смерть).

При слове «катастрофа» мы обычно представляем себе внезапное, неожиданное происшествие, которое имеет длительные и разрушительные последствия, хотя само может быть быстротечным. В прошлом число природных катастроф было, вероятно, таким же, как и сегодня. Но сейчас последствия их куда значительнее.

Источники по данной теме я подбирала скрупулезно, уже заранее зная, о чём хотела бы написать. Например, касательно Титаника, я давно интересовалась историей затонувших кораблей, поэтому мне не сложно будет обосновать, почему именно этот пример я использую в своей работе. Или, скажем, Атлантида. Сколько загадок и гипотез не выдвигалось учёными? Существовало ли подобное государство на самом деле, или же это всего лишь на всего миф. Материал был достаточно разнообразным, но, к сожалению, обо всём написать, увы, невозможно. В поиске материала мне помогла замечательная книга из серии «100 Великих ... ». Это действительно замечательный источник.

В качестве вывода я хотела бы высказать свою точку зрения по данной теме. На мой взгляд, тема довольно обширная, ведь история Земли создавалась не за один миллион лет, но я решила взять темы, непосредственно связанные с человечеством, чтобы показать, что самые глобальные, на мой взгляд, катастрофы происходили по причине человеческой беспечности.

3

Природные катастрофы

Всемирный потоп

Самых различных гипотез и предположений учёными высказано множество, но все они сходятся в одном: в поразительном совпадении легенд о всемирном потопе, которые родились на расстоянии тысяч километров друг от друга, на разных континентах, у разных народов.

В основе всех их лежит рассказ о том, как некий человек, желая спасти на планете живность, построил огромный корабль, на котором собрал людей и животных – «каждой твари – по паре».

Предания о потопах чаще всего возникали у народов, живущих в прибрежных районах. Главной причиной потопа является наказание Бога человечества.

У каждого народа есть свой миф, связанный с «вселенским наводнением»: у египтян, миф связан с участием бога Ра, который, желая наказать род человеческий, призвал на помощь богинь. Эти богини уничтожали людей с такой яростью, что сердце бога Ра дрогнуло, но остановить их было уже невозможно. Чтобы спасти Землю, бог Ра залил всё … пивом, и, увлекшись им, богини забыли про суд.

Древнеиндийский эпос «Махабхарата» рассказывает о прародителе людей Ману, «который спас от смерти и помог выбрести чудесной рыбе, за что она отблагодарила его советом. В год, предсказанный рыбой, Ману построил корабль, взошёл на него, а когда начался потоп, рыба приплыла, прикрепила верёвку с кораблём к своему рогу и направилась к северной горе».

Один из самых поэтических рассказов о потопе содержит Библия: «И усилилась вода на земле чрезвычайно, так что покрылись все высокие горы, какие есть под всем небом. На пятнадцать локтей поднялась над ними вода, и покрылись все высокие горы. И лишилась жизни всякая плоть, движущаяся по земле, и птицы, и скоты, и звери, и все гады, ползающие по земле, и все люди. Всё, что имело дыхание духа жизни в ноздрях своих на суше, умерло».

Бог обратился к Ною, самому праведному их всех живших тогда людей: «Ты же сооруди себе ковчег из дерева гофер, сделай в нём помещения и покрой смолой внутри и снаружи. И пусть будет ковчег длиной в триста локтей, шириной – в пятьдесят, высотой в тридцать. И пусть будет на нём окно и дверь и три настила: нижний, средний и верхний. Ты войдёшь в ковчег с женой твоей, сыновьями твоими и жёнами сыновей твоих, ибо хочу установить с тобой Мой завет. И возьмёшь ты с собой в ковчег ото всех тварей каждого вида самца и самку, чтобы остались они в живых…»

В 1922-1929 годах английский учёный Леонард Вулли проводил археологические раскопки на северо-западе Ирака, возле руин древнейшего города Ура. Однажды рабочие наткнулись на свалку из битой глиняной посуды и кирпичей. Обычно подобные свалки остаются из поколения в поколение на одном и том же месте. Поэтому учёный велел продолжать рабочим копать дальше. Дальнейшие раскопки показали, что Вулли был прав. По мере продвижения в глубь земли рабочие постоянно натыкались на разные культурные слои. Рабочие раскопали

4

более 3-ёх культурных слоёв, и дошли до глубины 14 метров, пока не достигли

глинистого слоя, который свидетельствовал о том, что пять – девять тысяч лет назад эти места были заболочены, либо в них протекала мощная река. Слой остался, по-видимому, после схода вод. Однако в нём не осталось никаких следов человеческой деятельности, что позволило сделать вывод о внезапности илистого наслоения. Продолжая копать дальше, рабочие обнаружили следы человеческой жизни, которые заметно отличались от предыдущих слоёв. Поэтому появление илистого слоя между двумя культурными пластами могло объясниться лишь одним – внезапным наводнением, которое не могло быть обыкновенным явлением природы. Ведь пласт толщиной в два метра мог возникнуть только в результате страшной катастрофы, после которой вода долго стояла и глубина её была не меньше восьми метров!

По данным французского учёного Мортилье подобное илистое наслоение произошло в результате резкого природного катаклизма, когда суша неожиданно ушла на дно моря или океана. Такие илистые наслоения встречаются практически и на всей территории современной Европы. По предположениям некоторых учёных, этот илистый слой и есть прямое доказательство и свидетельство Всемирного потопа, внезапно возникшего и, видимо, также внезапно схлынувшего.

Ко всему вышеперечисленному хочется добавить, что и русские люди выдвинули свою гипотезу. Интересную версию выдвинул И.Г.Петричко из Обнинска, которая была напечатана в журнале «Вокруг света» (№ 7 за 1993 год). По его теории, ось вращения нашей планеты колеблется вокруг некоторого среднего положения, как колеблется вращающийся волчок. Многие тысячелетия назад, когда Солнечная система была моложе, подобные колебательные процессы происходили намного активнее.

Около 22 тысяч лет назад наша Земля располагалась в пространстве так, что вращалась вокруг собственной оси, как бы лёжа на боку. Такое положение должно было привести к тому, что на полюсах планеты царил бы полутропический климат. В то же время в районе экватора вскользь падающие лучи Солнца не могли бы обогревать поверхность Земли достаточно интенсивно, чтобы хоть время от времени растапливать накапливающиеся там ледники. И ледники эти росли до той поры, пока их масса не достигла критической величины.

Критичность эта заключалась в том, что поле тяготения Луны привело к тому, что однажды земля «перекувыркнулась», то есть поменяла положение своей оси вращения в пространстве. В результате погодные условия на нашей планете изменились. Антарктида, некогда бывшая благодатным краем, стала покрываться льдами. Зато ледники экватора, оказавшиеся под жаркими лучами солнца, начали быстро таять. Ранее обжитые людьми участки суши оказались на морском дне, на других началось великое оледенение. Сведения о таких переменах ( в частности, легенда о Всемирном потопе) и дошли до нашего времени.

Споры о причинах Великого потопа, времени его наступления и окончании ведутся до сих пор, и конца им пока не видно. А по расчётам учёных, очередной «кувырок» наша планета совершит не ранее, чем через два миллиард лет.

5

Устойчивый миф о Всемирном потопе – это миф всего человечества. Он распространён среди народов Европы, Азии, северной и Южной Америки. Сегодня уже не вызывает сомнения тот факт. Что сознание народов всей планеты в незапамятные времена было потрясено глобальной катастрофой.

Тайна Тунгусского метеорита

100 лет назад30 июня 1908 г.  в 07:17 местного времени в бассейне р. Подкаменная Тунгуска произошло явление, известное под названием "Тунгусский метеорит". На огромной территории Восточной Сибири люди увидели пролет огненного тела, который завершился взрывом, равноценным сорока мегатонным водородным бомбам. Несколько секунд спустя самописцы Иркутской обсерватории отметили возмущение магнитного поля Земли, закончившееся только через пять часов. Ударная волна вызвала огромные разрушения в тунгусской тайге, следы которых не исчезли до сих пор. На площади 500 квадратных километров вековой лес был повален на Землю. Ударная волна породила землетрясение, которое отметили сейсмографы Иркутска, Ташкента, Тбилиси, Йены. В следующие ночи на территории Южной Сибири, Средней Азии и почти всей Европы необыкновенно ярко и с непривычными цветовыми оттенками светилось небо.

Мир был в шоке. Выдвигались различные гипотезы от начала мировой войны вплоть до пришествия инопланетян. К счастью человеческих жертв не было, однако из-за силы взрыва и образовавшейся в итоге ударной волны в близлежащих селениях оказались разрушены дома, в тайге начались пожары, погибли тысячи животных.

В 1975 году советский учёный Г.И.Петров определил, что Тунгусское тело было весьма рыхлым и представляло собой «рыхлый ком снега радиусом триста метров и плотностью не менее 0,01 г/см». На высоте около десяти километров всё тело превратилось в газ, рассеявшийся в атмосфере, чем и объясняются необычно светлые ночи в Западной Сибири и Европе, наблюдавшиеся сразу после взрыва. Упавшая на Землю ударная волна вызвала повал тайги.

По свидетельствам очевидцев, в момент взрыва «небо разверзлось, и всё вокруг содрогнулось от страшного удара». Даже на расстоянии ста километров от взрыва людям становилось жарко. Ощущение было такое, словно на них загорелась одежда. Очевидцы видели, как огромный огненный шар, который внезапно появился на горизонте, неожиданно превратился в светящийся столб, исчезнувший несколько секунд спустя. Впоследствии в этом направлении видели дым. А когда он рассеялся, на его месте образовалась огромная туча.

По современным оценкам учёных, энергия того взрыва над Тунгусской равнялась взрыву тысячи атомных бомб или одной водородной в несколько десятков мегатонн. Достаточно сказать, что взрывная волна повалила тайгу на площади 3885 квадратных километров.

Существует много различных гипотез о природе тунгусского метеорита.

6

Со времени его падения прошло уже много лет, а полного объяснения событию ещё нет. В соответствии со временем и научными открытиями, к предыдущим предположениям катастрофы (потерпевший аварию космический корабль инопланетян, комета, ядерный взрыв), добавились новые: «чёрная дыра», плазмоцид, оторвавшийся от Солнца, кусок антивещества, лазерный луч, светивший на землю из созвездия Лебедя…

На самом деле метеоритом этот феномен считал, чуть ли не единственный исследователь таёжной катастрофы – Л.Кулик. Большинство же современных учёных убеждены, что наша планета столкнулась с кометой. Но и эта гипотеза не получила пока что подтверждения. До сих пор не найдено ни одного ни одного грамма космического вещества, о котором можно с уверенностью сказать: «Вот она – часть Тунгусского метеорита». Около десятка экспедиций каждое лето отправляются в эвенкийскую тайгу, где и произошла катастрофа, и каждую осень возвращаются почти ни с чем…

Тунгусский феномен носил комплексный характер – в атмосфере земли с конца июня наблюдались свечение ночного неба и светящиеся на большой высоте облака. Засверкали «пёстрые» зори, а сам взрыв привёл к сильной магнитной буре, которая длилась около четырёх часов. В зоне катастрофы сдвинулся в несколько раз мутационный фон у растений и у некоторых животных. Там же было найдено ещё семь разновидностей космического вещества.

Конечно, в слоях торфа, который относится к 1908 году, обнаружили небольшое количество космического материала, но тот ли это материал никто однозначно сказать не может. Но на основе полученных материалов можно сделать вывод о том, что причиной Тунгусской катастрофы явилось космическое тело, взорвавшееся на высоте десяти километров над Землёй, и его мощь равнялась примерно 10 – мегатонной водородной бомбе. Какой тип ядерного превращения был причиной взрыва, и что представляло собой тунгусское тело, это тема для спора учёных. Однозначный ответ сегодня дать на него невозможно.

Посылки из космоса

Из космоса на земную поверхность выпадает гораздо больше внеземного материала, чем обычно принято думать. Космической пыли выпадает ежегодно около одного миллиона тонн. Кроме неё на землю выпадает ещё до пятисот метеоритов весом от нескольких граммов до килограмма.

В декабре 856 года, по рассказам ближневосточных хроник, в Египте, Сувейде с неба упало пять камней (метеоритов). На Руси метеориты впервые упоминаются в Лаврентьевской летописи, где под 1091 годом записано: «В се же лето спади превелик змий от небеси; ужасошася вси людие». А ещё в 77 году н.э. Плиний Старший писал в своей «Естественной истории»: «Но что камни часто на землю падают, в этом никто сомневаться не будет».

Однако…сомневались. В 1772 году на заседании Парижской Академии наук по поводу метеоритов был вынесен вердикт: «Как известно, камней в небе нет и быть не может. А потому всякое известие о том, что они оттуда падают, заведомо

6

ложно».

Учёные утверждают, что на счёт метеоритов или других небесных тел нельзя записать никаких жертв. Единственный достоверный случай, когда небесное тело причинило увечье, произошёл в 1946 году на небольшой ферме в Аризоне (США).

Метеорит размером в десять сантиметров, влетев в окно, ударил в бок женщину, поставил большой синяк.

Но отсутствие жертв вовсе не означает, что человечество полностью защищено от опасности со стороны метеоритов. Совсем недавно, в марте 1989 года, мимо Земли со скоростью 70000 км/ч пронёсся очень крупный метеорит. Он имел чудовищную разрушительную силу. Если бы он упал на Землю, то образовался бы кратер шириной не менее пятнадцати километров; а если бы он упал в океан, то поднял бы многометровую волну.

Небольших кратеров от падения метеоритов на земле – тысячи, ведь, посылки из Вселенной земля получает ежедневно – в количестве примерно тридцати килограммов. Эти частички и обломки камня и льда чаще всего сгорают при вхождению в атмосферу Земли. Их люди называют падающими звёздами и загадывают желания, пока в ночном небе не погаснет светящийся небесный посланец. Но если такая звезда достигнет Земли, лучше находиться подальше от того места, в которое она нацелилась.

Например, кратер Мэникуэгэн в Квебеке (Канада) имеет в диаметре 64 километра. Как уже совершенно точно установлено по анализу почвы, здесь, приблизительно 210 миллионов лет назад, упал метеорит, который получил уже в нашем веке название Люцифер. Он уничтожил всю флору и фауну на сотни километров вокруг.

А в Германии есть кратер диаметром 25 километров, образовавшийся от падения метеорита, который получил имя Нордический гигант. Учёные предполагают, что здесь много миллионов лет назад прогремел взрыв, в 200000 раз превосходивший по своей разрушительной силе атомную бомбу, сброшенную в 1945 году на Хиросиму.

Словом, метеориты явление довольно не новое, а одно из самых древних. Падения космических объектов может нести как незначительные проявления, так и Вселенскую катастрофу, как например Древний метеорит, уничтоживший цивилизацию динозавров, но опять и эта гипотеза не подтверждена.

Извержение вулкана Везувий – проклятие, посланное свыше.

Нередко очевидцы природных катаклизмов, в том числе и извержения вулканов, утверждают, что незадолго до катастрофы какой-либо известный в том или ином поселении провидец предсказывал беду. Однако в век технического прогресса людям свойственно больше верить средствам массовой информации, которые в лучшем случае предупредят население о надвигающейся опасности за несколько часов. При этом озарения и видения экстрасенсов, как правило, остаются незамеченными.

8

А может быть, напрасно люди не доверяют предсказателям свои судьбы и жизни?

Ранее уже было сказано о том, что часто извержение вулканов вызывает накопившаяся с годами отрицательная энергия жителей близлежащих городов и деревень. Предсказать подобного рода катастрофу в этом случае бывает довольно просто: стоит лишь оценить, праведную или грешную жизнь ведут жители поселений, расположенных по соседству с той или иной горой.

Классическим примером действия отрицательной энергии людей на окружающую природу стала легенда, рассказывающая об извержении вулкана Везувий в 79 году н. э. Не раз древние прорицатели говорили о грядущей гибели итальянских городов Помпеи и Геркуланума. В начале тысячелетия упомянутые города пользовались дурной славой. Их жители погрязли в грехе, алчности, тщеславии и эгоизме. Тогда казалось, что они не боялись ни человеческого, ни божественного, ни дьявольского гнева.

Везувий вдруг ожил и с лихвой вернул грешникам годами накопленную ими отрицательную энергию. Вулкан образовался в Неаполитанском заливе сначала как подводный, а затем превратился в довольно крупный остров. Вышедшие наружу вследствие периодических извержений руда и лава оседали на дне залива, и постепенно остров соединился с сушей.

Современным ученым удалось выяснить, что первые извержения Везувия происходили примерно 10 000 лет назад. К 79 году н. э. люди давно уже забыли о том, что Везувий когда-то являлся действующим вулканом, и смело строили дома по всей территории предгорья.

Катастрофа настигла людей в августе 79 года. В полдень 24 августа со стороны Везувия раздался страшный взрыв, потрясший все окрестные города и деревни. В ту же минуту из расколовшегося на части жерла вулкана устремилось вверх облако раскаленного пепла, а вниз, к подножию горы, стали падать обломки руды и пемзы. Длинные стрелы молний время от времени вспыхивали в небе.

Вслед за первым раздалось еще несколько мощных взрывов, которые раскололи западную стенку горы. В результате на склоне образовалась громадная воронка, из которой вниз, к подножию Везувия, устремился огненный поток, смешанный с раскаленным пеплом.

Одним из очевидцев извержения Везувия в 79 году н. э. был Плиний Старший. Он поспешил поделиться впечатлениями от увиденного со своим семнадцатилетним племянником Плинием Младшим, который в то время жил с матерью в Мизене. Последний тут же написал знаменитому уже в то время историку Тациту два письма, которые содержали подробный рассказ об извержении Везувия. Впоследствии эти письма стали единственным документом, подтверждающим произошедшие на Апеннинах события.

Вот как Плиний Младший описывал Тациту начало извержения: «Облако... поднималось в форме...соснового дерева, так как оно выросло до очень большой высоты в виде длинного ствола, а на вершине раскинулось какое-то подобие веток. Иногда оно казалось ярким, а иногда темным и пятнистым, в зависимости от того, больше или меньше оно было заполнено землей и пеплом...»

9

Но долгое время само существование итальянских городов Помпеи и Геркуланума ученые-историки ставили под сомнение. Обнаружить Помпеи, погребенные под слоем пепла и пемзы толщиной в 8 метров, и Геркуланум, затопленный 20-метровым грязевым потоком, удалось лишь после археологических раскопок, проводившихся на территории предгорья Везувия после того, как он проснулся в 1631 году.

Извержение Везувия в 79 году н. э. было такой силы, что его энергетические волны докатились до западного мыса Неаполитанского залива и города Мизены, где в то время находились Плиний Младший с матерью. Юноша так описал происходившие события: «Море... откатилось назад и оттягивалось от берегов конвульсивными движениями Земли; определенно суша расширилась и некоторые морские животные оказались на песке.

Затем значительно посветлело... Потом мы снова погрузились в густую темноту, и сильный ливень из пепла обрушился на нас... Наконец, ужасная темнота стала понемногу рассеиваться, вновь появился дневной свет... Каждый предмет, представший перед нашими глазами, казался изменившимся, покрытым густым слоем пепла, как будто снегом...».

С той поры вплоть до XVII века Везувий извергался еще несколько раз: в 203, 427, 512, 685, 998 и 1036 годах. Однако это были слабые выбросы пепла, не приносящие ущерба населению близлежащих районов.

В 1555 году в Лионе вышел первый сборник катренов знаменитого по всему миру астролога и врача Мишеля Нострадамуса. В Центурии I он предупреждает итальянцев о возможном новом извержении вулкана, которое по мощности не уступит тому, что произошло в начале тысячелетия:

*Великий огонь падал с гневного неба.*

*Три ночи стонала от взрывов земля.*

*Верь в чудо, напуганный, где бы ты ни был,*

*Нам экс и Миранд горевать не велят.*

Действительно, начавшееся 16 декабря 1631 года извержение Везувия продолжалось в течение трех суток. На вершине Везувия раздались сильные взрывы. Вслед за ними из жерла вулкана вырвались столбы раскаленного пепла и газа. В то же мгновение огненный дождь обрушился на жилища итальянцев. Несколько тысяч жителей оказались заживо сожженными, однако многие бежали в Неаполь, где им и удалось спастись от катастрофы.

Всю ночь на горе раздавались мощные взрывы. К утру юго-западный склон горы у самой вершины раскололся на части, и из разломов стала медленно вытекать кипящая лава.

Постепенно огненный поток набирал скорость и очень быстро достиг таких селений, как Ла Скала и западного района Торре-дель-Греко. После этого он со страшным шипением влился в морские воды.

Образовавшиеся вследствие этого пары собрались в небольшие тучки и, подгоняемые ветром, направились к Неаполю. Вечером 17 декабря над Неаполем и предгорными районами прошел ливень. Соединяясь в огромный поток, малень-

10

-кие ручейки грязной жижи потекли к селениям, расположенным на склонах Везувия.

Лишь к вечеру 18 декабря вулкан затих, выбросив перед этим тучу пепла и шлаков. Толщина осевшего в Неаполе слоя вулканического пепла составила более 2 метров. Результатом извержения стали также и ливни, прошедшие над районами, окружавшими гору.

Вследствие извержения Везувия в 1631 году погибли 18 000 человек, были стерты с лица земли многочисленные деревушки, располагавшиеся на склонах горы.

Позднее Везувий извергался еще несколько раз. Особенно сильные извержения были зарегистрированы в мае-апреле 1779 года (число жертв - 1000 человек), в 1793 году (количество погибших составило тогда примерно 1000 жителей предгорных районов), в апреле 1906 и марте 1944 годов (катастрофы унесли жизни примерно 2000 людей).

О каком из этих извержений на самом деле говорил Нострадамус? Этот вопрос до сих пор остается открытым.

Техногенные катастрофы

Чернобыль – невидимая смерть

В ночь на 26 апреля 1986 г. персонал 4-го блока ЧАЭС в процессе подготовки и проведения электротехнических испытаний 6 раз грубо нарушил Регламент, то есть правила безопасной эксплуатации реактора. Причём в шестой раз так грубо, что грубее и не бывает – вывел из его активной зоны не менее 204 управляющих стержней из 211 штатных, то есть более 96%. В то время, как Регламент требовал от них: «При снижении оперативного запаса реактивности до 15 стержней реактор должен быть немедленно заглушен». А до этого они преднамеренно отключили почти все средства аварийной защиты. Тогда, как Регламент требовал от них: «Во всех случаях запрещается вмешиваться в работу защиты, автоматики и блокировок, кроме случаев их неисправности...». В результате этих действий реактор попал в неуправляемое состояние, и в какой-то момент в нём началась неуправляемая цепная реакция, которая закончилась тепловым взрывом реактора. Также отмечались «небрежность в управлении реакторной установкой», недостаточное понимание «персоналом особенностей протекания технологических процессов в ядерном реакторе» и потерю персоналом «чувства опасности».

Кроме этого, были указаны некоторые особенности конструкции реактора РБМК, которые «помогли» персоналу довести крупную аварию до размеров катастрофы.

В частности, «Разработчики реакторной установки не предусмотрели создания защитных систем безопасности, способных предотвратить аварию при имевшем место наборе преднамеренных отключений технических средств защиты и нарушений регламента эксплуатации, так как считали такое сочетание событий невозможным».

11

Утром произошли два взрыва, плотная металлическая оболочка реактора прорвалась, не выдержала и бетонная защита. Примерно 180 тысяч тонн пылающего урана вырвалось наружу. Радиоактивная мощность ядерного реактора в тот момент составляла 1500 атомных бомб, сброшенных на Хиросиму.

В результате на ЧАЭС произошла самая крупная в мире ядерная авария, последствия которой «расхлёбываются» до сих пор.

Три дня советское руководство не хотело делать никаких официальных заявлений, надеялось, что ничего страшного не случилось. Три дня мир находился в полном неведении. И только 30 апреля, когда работники шведской АЭС Форсмарк, расположенной на берегу Балтийского моря, зарегистрировали мощное ядерное излучение, исходившее не от их станций, а от пришедшего с востока облака, был дан сигнал тревоги. Повышенную радиацию зафиксировали даже в Японии и США. Именно тогда физики определили, что центром неизвестного ядерного излучения явился взрыв на ядерном реакторе под Киевом.

И всё это время на Чернобыльской АЭС в реакторе горели 180 тонн белого раскалённого урана. Горели на открытом воздухе, и никто толком не знал, что нужно делать в первую очередь – тушить пожар, засыпать повреждённый энергоблок или вывозить людей.

В Киеве началась паника. Вся страна всколыхнулась. За первые дни тушения пожара на энергоблоке погибли 32 человека, 200 человек получили ядерное облучение и были, по сути, обречены. Стало также ясно, что с территории в 200 тысяч квадратных километров, прилегавшей к Чернобылю, на которой проживало примерно 130 тысяч человек, необходимо всех эвакуировать, потому что им грозила опасность радиоактивного заражения. Вся эта территория объявлялась зоной заражения, непригодной для проживания в течение нескольких десятилетий.

На место катастрофы прибыла самая различная техника, в основном военная. Требовалось засыпать горевший реактор, но проблема заключалась в том, что вблизи его человеку нельзя было находиться дольше 1 минуты и 10 секунд. Лишние 60 секунд обозначали верную смерть. День и ночь рыли подземный туннель, ведущий к основанию реактора. Было решено замуровать третий энергоблок в бетонную оболочку, создать вокруг него вечный саркофаг.

В это же время началась дезактивация жилых домов и целых улиц. Сотни поливальных машин лили воду, смывая грязь.

Радиоактивное облако, прошедшее над Европой, отравило в нескольких местах землю, растений и животных. В скандинавских странах были вынуждены заколоть 40 тысяч домашних животных, 30 тысяч овец на северо-западе Англии оказались облучёнными и их тоже уничтожили. Тысячи тонн молока в Германии посчитали отравленными и вылили в землю.

Иностранные врачи и специалисты, побывавшие на месте катастрофы, считали, что в предстоящие десятилетия в Европе значительно повысится число людей, страдающих от раковых заболеваний. И, как минимум, число жертв составит 75 тысяч человек.

12

Два американских профессора сделали прогноз, согласно которому следующие 70 лет примерно полмиллиона человек будут страдать от раковых заболеваний.

В конце ХХ века в разных странах Европы на излечении находятся дети из Чернобыля, получившие большую долю облучения и страдающие поражением щитовидной железы. Зримая катастрофа давно закончилась, а её незримые последствия всё ещё дают о себе знать.

Гибнущий лес

Изучая историю леса, установили, что уже в глубокой древности человечеству было много известно о нём – о деревьях, способах их посадки, использовании древесины.

Исторические хроники приводят примеры показывающие, как в те далёкие времена действия людей оказывали влияние на нарушение равновесия в природе.

Плиний Старший писал: «Изменения происходят с такими явлениями природы, которые уже давно считались изученными и неизменными».

Ещё с древних времён ощущались экологические проблемы, просто они не так приданы огласке и современное поколение считает, что проблемы затрагивает лишь последние 20 лет. Но это не так.

Аналогичный пример – полное видоизменение ливанского кедра. Некогда это дерево было настолько широко распространено в Ливане, что являлось символом страны. Кедр покрывал склоны гор и защищал их от воздействия воды и ветра.

Библейски источники приписывают царю Соломону необыкновенную мудрость. Однако это не помешало ему послать 80 тысяч дровосеков в Ливан, чтобы заготовить лес для строительства большого храмового комплекса. Храм и дворец были построены, но лесоповал опустошил обширную зону, и уже следующее поколение местных жителей стало испытывать недостаток воды. Пересохли ручьи, началась эрозия почвы, пустыня стала надвигаться на поля и виноградники. Это произошло несколько тысяч лет назад, а Ливан до сегодняшнего дня испытывает на себе эти губительные последствия.

Не лучше обстоит дело с лесами и в некоторых европейских странах. В Германии в ХVIII веке вырубки охотничьи набеги почти на «нет» свели знаменитый саксонский лес.

Картины гибнущего леса можно видеть везде, даже в развитых странах. Например промышленный дым, который поднимается из труб домен, цементных и металлургических заводов, поражает деревья на расстоянии 20-25 километров от промышленных центров.

Природа не мстительна, но она имеет свои законы. И те, кто нарушают их, бывают жестоко наказаны.

Страдает от деятельности человека и фауна, многие виды животных почти полностью исчезли. Потеря эта так велика, что её не в силах восстановить даже значительные восстановительные работы по лесонасаждению.

13

А между тем площадь, занятая «зелёным другом», продолжает сокращаться. Не случайно в Библии содержатся предупреждения о неразумности разрушения природы, которое приведёт к осушению земли и потере последнего листика: «Содрогнитесь, беззаботные, ужаснитесь, беспечные!»

Заключение

Глобальные катастрофы, о которых я написала в своей работе, действительно повлияли на историю и развитие Земли, как с экологической точки зрения, так и с точки научного и технического прогресса.

На примере огромного опыта, приобретённого человечеством за многие тысячелетия развития цивилизаций, люди, как мне кажется, сумели проанализировать все негативные последствия катастроф как экологических, так и техногенных.

В завершении, я хотела бы отметить, что выбранная мной тема «Глобальные катастрофы в истории Земли» действительно повлияла на моё сознание, и основной целью для себя в жизни я хотела бы выбрать отрасли и науки, связанные с облагораживанием нашей планеты или, как говорят, изменить мир к лучшему.

Список используемых источников

1. Древнеиндийский эпос «Махабхарата»
2. Библия «Книга Бытия»
3. Журнал «Вокруг Света» №7 за 1993 год
4. Лаврентьевская летопись, «Естественная история» Плиний Старший
5. Телевизионный канал «Культура», цикл передач «Ступени цивилизации»
6. « 100 Великих Катастроф» Н. Ионова, М. Кубеев , Москва «Вече» 2006
7. Интернет сайт www.NuclearNo.ru Борис Горбачёв 3.07.2003
8. Альманах неопознанного - Тунгусский метеорит
9. «Сборник катренов Мишеля Нострадамуса» Мишель Нострадамус, Лион 1555
10. Типовой технологический регламент по эксплуатации блоков АЭС с реактором

14