

Сменная школа №55

Экзаменационный реферат
на тему:
«Экология и человек»

Подготовила:
Хисматулина
Тамара
Олеговна.

Санкт-Петербург
2001 год.

Оглавление.

1. Введение	1
2. Экологические проблемы	2
2.1 Загрязнение среды	2
2.2 Загрязнение воды	4
2.3 Загрязнение атмосферы	6
3. Экология и человек	8
3.1 Аллергия на окружающую среду	8
3.2 Функциональные нарушения кровеносной системы	9
3.3 Гипертоническая болезнь	9
3.4 Рак легких	10
4. Больное поколение	11
5. Приложение	13

Введение

Я хочу посвятить свой реферат глобальным проблемам всего человечества. Мне кажется, что каждый человек хоть, раз должен серьезно задуматься об окружающей среде, в которой он живет. Много людей пыталось разобраться в этом. Различные конференции выдвигали свои предположения, но для меня они сложны и непонятны. В поисках альтернативы я наткнулась на интересный материал, который заставил меня задуматься. Там было сказано: «Задумывался ли кто-нибудь всерьез о том, не придется ли нам однажды покинуть, скажем, Санкт-Петербург ради экологической частоты жизни? Да и где она собственно? На изнемогающих землях Украины и Молдавии, среди захламленных лесов Нечерноземья, под дымами Урала и терриконами Донбасса – где она теперь. Да и откочевывать-то нам придется не с легкой котомкой, но с фабриками и заводами. Поэтому мы обязаны знать, как мы живем».

Промышленные выбросы оказывает отрицательное влияние на мировой климат, и мы должны немедленно что-то предпринять. «Наши внуки проклянут нас», - заявил наследник английского престола Чарльз.

Эта тема важна тем, что если мы сейчас не остановимся и не подумаем о будущем нашей страны, то будет поздно. А поздно будет, потому что мы уже ничем не сможем помочь не людям, не природе, которая нас окружает.

Экологические проблемы.

А. Загрязнения среды.

В настоящее время человек не преднамеренно вызывает изменения климата локальных и, в некоторой степени, региональных масштабах. Существует серьезная озабоченность в связи с тем, что дальнейшее развитие промышленности может привести к значительным глобальным изменениям климата.

Вероятно, однако, продолжающееся антропогенное обусловленное возрастание содержания углекислого газа в атмосфере может внести вклад в постоянное потепление нижнего слоя атмосферы, особенно в широтах. Эта тема пропагандировалась как в средствах массовой информации на протяжении 10-15 лет.

С целью обоснования мер и соответствующих политических решений для предотвращения тяжелых последствий обусловленных повышением концентрации парниковых газов изменений климата, А. Джейн и В. Бах разработали одномерную энергосбалансированную модель климата, сочетающую учет энергетическо – экономических и биологическо – климатических аспектов проблемы. Расчеты на 240 лет были сделаны с шагом по времени, равным 1 год. Основным для решения проблемы экологической безопасности является учет уровня потребления ресурсов биосферы на душу населения и тот факт, что допустимый уровень глобального потребления был превзойден уже вскоре после начала промышленной революции. Возникло и усиливалось со временем противоречие, состоявшее в неэквивалентности душевного потребления в более развитых и менее развитых странах, без разрешения которого обеспечение экологической безопасности невозможно.

На территории России насчитывается 99 городов с не благоприятной экологической обстановкой. Среди этих городов 56 – находятся в европейской части России, 28 – в Сибири и на дальнем востоке и 15 в Уральском районе. Из 56 городов России с наибольшим уровнем загрязнения 25 городов насчитывается в Сибири и на Дальнем Востоке, в Уральском регионе и 23 в Европейской части.

Основными поставщиками загрязнения на территории России является предприятия металлургического комплекса, дающие 27,3 % загрязнения, энергетического комплекса 21,1 %, нефтехимического комплекса – 19,9 %, которые вместе дают 2/3 загрязнения.

«Наибольшее фоновое загрязнения характерно для европейской части, где оно приближается к предельно допустимым концентрациям. В Париже, на встрече «семерки» канцлер ФРГ Гельмут Коль потребовал от промышленно развитых стран предпринять согласованные действия в деле охраны окружающей среды. Глобальный кризис окружающей среды стал международной проблемой наряду с такими как: экономический рост,

задолженность и военная опасность. Не будет преувеличением утверждать, что если в последние сорок лет холодная война определяла наше мышление, то следующие сорок лет главной станет проблема окружающей среды. » - заявил физик Майкл Оклейхеймер, участвовавший во встрече Маргарет Тэтчер.

И прежде наблюдались аномалии погоды, колебания климата, что влияло на судьбу человечества: периоды жары и суши вызывали массовый голод и переселение народов, а в связи с этим и войны. Однако климат в целом всегда возвращался в свое первоначальное положение: исцеляющие дожди всегда приходили на смену засухе, вслед за суровыми зимами приходили мягкие. Теперь же мир стоит на пороге глобальных изменений.

Оценка экологической обстановки сопряжена со множеством трудностей. Во-первых, она всегда характеризует определенную территорию, границы которой различны.

Во-вторых, возникает проблема стадии отбора аналитических показателей. Их перечень необычайно широк и предопределен тесными связями общества и природной среды.

Возникают трудности и при определении предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ, с тем, чтобы их концентрация не превышала предельно допустимой (ПДК). Анализируя перечень основных изменений глобальной экологической среды в конце 20 в., можно сделать вывод, что на сегодня основная научная проблема оптимизация природопользования – это изменение самой стратегии природопользования, непрерывное ее совершенствование с целью преодалевания не глобальных последствий в глобальном масштабе.

Б. Загрязнение воды.

Одна из наиболее острых проблем – проблема воды, без которой нет жизни.

Три четверти нашей планеты покрыты водой, общий объем водных ресурсов земли – 1,4 млрд. кубометров. Из этого объема 92,2% соленая морская вода, 2,2% - горные и полюсные ледники. Пресная вода рек, озер и подземных водоносных горизонтов составляет всего 0,6% имеющихся на земле общих запасов воды.

На одного человека в России приходится в год 520 м^3 сточных вод, из которых 370 м^3 представляют собой загрязненные воды. В этом объеме воды содержится примерно 17 кг. Загрязняющих веществ.

В 1989 г. очистные сооружения подавалось $22,1 \text{ км}^3$ воды. Если учесть то, что все еще четверть водоочистных сооружений представляют собой малоэффективные механические системы очистки, а проверенных сооружений работают не эффективно, то можно считать, что очищено мене половины. Таким образом в естественные водоемы сбрасывалось не менее 45 км^3 загрязненной воды, которая требует 10-100 кратного разбавления, т.е. от 450 до 4500 км^3 в год. Последняя величина превышает многолетний средний годовой сток рек в России.

Когда несколько десятилетий назад австралийского пигмея жившего в условиях каменного века доставили в большой город и показали ему все достижения технической цивилизации, его больше всего поразили не небоскребы, а тот факт, что, отвернув кран, можно было получить воду, причем в любом количестве.

Сегодня во многих водоемах естественные условия нарушены человеком. Бытовые и промышленные стоки часто превращают реки в мутные, дурно пахнущие, наполненные ядом, болезненные каналы. Крупнейшей «сточной канавой» Земли стали океаны. Чистота вод мирового океана – это общемировая проблема. Согласно пессимистическому прогнозу известного французского океанолога Жака Кусто, к концу нашего века жизнь в океане прекратится, если крупные державы с развитой промышленностью и туризмом не прекратят отравление морей.

Источниками загрязнения признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающиеся качества поверхностных вод, ограничивающих их использование, а также негативное влияние на состояние дна и береговых водных объектов.

На территории России практически все водоемы подвержены антропогенному влиянию. Качество воды в большинстве из них не отвечают нормативным требованиям. Многолетние наблюдения динамики качества поверхностных вод выявили тенденцию к росту их загрязнения. Ежегодно увеличивается число стоков с высоким уровнем загрязнения воды (более 10 ПДК) и

количество случаев экстремально высокого загрязнения водных объектов (свыше 100 ПДК).

Результаты последних исследований ихтиологов превзошли худшие прогнозы. На нескольких участках Москвы–реки и Оки у 100% выловленных рыб выявили серьезные генетические аномалии, больше всего мутантов попадалось в водоемах в районе Серпухова и Воскресенска. Рыбы здесь страдают не только циррозом печени и ожирением, как в Москве-реке, но и болезнями глаз: глаза вылезают из орбит и затем вообще отваливаются.

Множество проблем накопилось в США и Канаде в связи с загрязнением великих озер. Занимаемая площадь 95 тыс. квадратных миль, они содержат пятую часть мирового запаса пресной воды. Хорошо заметно, что на земле становится все больше мест, где катастрофически не хватает пресной воды.

Пресную воду для питья, получают в основном из подземных водоносных горизонтов и из подземных водоемов (естественных рек, ручьев или искусственно созданных водоемов). В прошлом грунтовые воды были менее загрязненным источником, чем поверхностные. Однако опасна практика размещения отходов, а также добывание воды с все более глубоких водоносных горизонтов приводит к увеличению концентрации химических соединений и минеральных солей в грунтовых водах. Поскольку многие водоносные горизонты восстанавливаются очень медленно, даже однократное загрязнение может сохраниться на протяжении жизни многих поколений.

Уровень загрязнения воды определяется присутствием органических отходов. Источником таких загрязнений могут быть фабрики и заводы, сельские хозяйства и города. В состав этих отходов входят главным образом углерод, водород, кислород и азот. Окисление указанных элементов обуславливает многие не благоприятные ситуации, создавшиеся в загрязненных реках и озерах.

Грунтовые воды подвергаются опасности загрязнения токсичными веществами в местах сброса и захоронения промышленных и городских отходов. Опасные отходы подразделяются на: 1) токсичные вещества; 2) воспламеняющиеся отходы (создающие потенциальную опасность пожара); 3) отходы, вызывающие коррозию; 4) химически активные вещества.

Люди сбрасывают в реки и озера нефтепродукты, полуфабрикаты и другую грязь не всегда, задумываясь о том, что потом эту воду им надо пить.

В. Загрязнение атмосферы.

Атмосферный воздух это природная смесь газов приземного слоя атмосферы за пределами жилы, производственных и иных помещений, сложившийся в ходе эволюции земли.

Первый научный труд, в котором обобщаются представления об атмосфере, принадлежат Аристотелю, высказавшему предположение, что земля имеет форму шара и поэтому воздушная оболочка, ее окружающая, должна быть сферической.

Атмосферный воздух загрязняется путем привнесения в него или образования в нем загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих нормативы качества или уровня естественного содержания.

Загрязняющее вещество – примесь в атмосферном воздухе, оказывающая при отдельных концентрациях неблагоприятное воздействие на здоровье человека.

Люди стали создавать конференции. Рамочная конференция по климату, то трудности достичь согласия могут показаться странными, поскольку ее разработке предшествовали усилия межправительственной группы экспертов по проблеме климата (МГЭИК), подготовившей обширный доклад, который позднее обсуждался и был одобрен Второй Всемирной конференцией по климату. Все, однако, становится понятным, если учесть, что в ходе интенсивной подготовки КОСР-2 не были в достаточной степени обсуждены и согласованы как природоветчские, так и (в особенности) социально – экономические приоритеты обсуждаемой проблематики. Это удобнее всего проиллюстрировать, обращаясь к проблеме глобальных изменений климата.

Список городов с катастрофическим уровнем загрязнения атмосферного воздуха в России увеличивается ежегодно. В городах развивается промышленность черной и цветной металлургии, целлюлозно–бумажная, химическая и нефтеперерабатывающая, а в некоторых городах и котельная.

Процессы выправления чугуна и переработки его на сталь сопровождается выбросом в атмосферу различных газов. Выброс пыли, сернистого газа, марганца, так же загрязняют атмосферу мартеновских и конвертерных сталеплавильных цехов.

Атмосфера влияет так же на погоду и климат.

Тенденция к похолоданию климата атмосферы частично связана с повышением концентрации пылевидных частиц. Эти частицы хорошо отражают солнечное излучение, направленное в сторону земли, вызывая ее похолодание. Загрязнение атмосферного воздуха может быть глобальным; региональным; местным и локальным. Однако четко разделить эти виды загрязнения трудно, так как атмосферный воздух границ не имеет.

Под региональным загрязнением понимается загрязнение атмосферного воздуха на территории в сотни километров, которая находится под воздействием предприятий.

Местное загрязнение определяется совокупностью выбросов множества источников, расположенных на территории, находящихся в этой зоне влияния. Локальное изменение может быть обусловлено одним или несколькими источниками выбросов, зона влияния которых определяется, главным образом, изменчивой скоростью и направлением ветра.

Природное загрязнение происходит за счет естественных факторов: пыльные бури, извержения вулканов, выдувание почв, лесные пожары.

Загрязнения атмосферного воздуха таит в себе угрозу не только для здоровья людей, но и наносит вред всей природе. Мхи и лишайники, чувствительные к составу воздуха, обедняются; это приводит к сокращению оленьих пастбищ. От отравленного воздуха осыпаются деревья.

Щелкинский комбинат «АЗОТ» вот уже на протяжении многих лет губит уникальный культурно-исторический памятник – Толстовскую Ясную Поляну. Загрязнение атмосферы наносит огромный ущерб сельскому хозяйству. Существует зависимость недобора урожая пшеницы от содержания загрязнителей в воздухе.

В последние годы мировую общественность все более волнует обнаруженная озоновая дыра над Антарктидой. Ее расширение связывают с возможной гибелью всего живого на земле под действием ультрафиолетовых лучей. Достоверно, что озоновая дыра формируется под воздействием хозяйственной деятельности человека. Надо поставить вопрос о вертикальном распределении температуры, зависящей от присутствия озона в воздухе.

Оценить влияние озона на равновесную температуру атмосферы попытались Манабе и Штриклер. Они предложили, что в атмосфере, которую они обозначили как «конвективный слой», существует некоторое перемешивание, поддерживающее существование определенного равновесного градиента. По данным фоновых мониторингов глобальное содержание в атмосфере газовых примесей промышленного происхождения составляет, за последние десятилетия, до 10-15%. Естественно это влияет на здоровье человека.

Экология и человек.

Здоровье человека, целых групп населения зависит от воздействия различных подсистем природной и социальной среды.

Возрастающие темпы изменения среды обитания приводят к нарушению взаимосвязи между ней и человеком, снижению адаптационных возможностей организма. Среда обитания может содержать такие вещества, с которыми организм в ходе эволюции не сталкивался и потому не имеет соответствующих анализаторных систем, сигнализирующих об их наличии.

Большое значение, поэтому имеет организация информационной системы «здоровья населения – окружающая среда» (ЗН - ОС), данные для которых могут собираться через государственную статистическую отчетность. Задача государственной информационной системы ЗН – ОС заключается в боре данных о загрязнении окружающей среды, состоянии здоровья населения.

Глубокие изменения биосферы происходят стремительнее, чем темпы эволюции живых организмов. Поэтому в отлаженном тысячелетиями механизме взаимодействий среды и организма, связанном с характером и уровнем защитных функций последнего, может возникнуть дисбаланс.

Агрессивные экологические факторы повреждают хромосомы и вызывают мутации в генах, искажают наследственную информацию, в результате чего «больные» клетки начинают безудержно делиться. При этом раковые клетки не уничтожаются иммунной системой, предварительно ослабленной теми же негативными экологическими факторами.

А) Аллергия на окружающую среду.

Под синдромом MSC понимается комплекс разных проявлений и симптомов болезней, возникающих в результате совместного воздействия вредных веществ подпороговой концентрации.

Одно из этих веществ в небольших количествах еще не оказывает вредного влияния. Однако в сумме их действия так усиливаются, что могут возникнуть проблемы самых разных болезней. При этом индивидуальная чувствительность и предрасположенность могут быть различными.

Заболевания, возникающие в этой связи, поражают пищеварительный тракт, центральную нервную систему и вызывают местные раздражения.

Главное здесь то, что влияние минимальных количеств вредного вещества, не способного в одиночку вызывать болезни, сочетается с воздействием других вредных веществ. В результате порог, за которым возникают болезни, оказывается превышен. Высота этого порога, как это уже указывалось, у разных людей различная.

В ответ на инфекцию в организме иногда вырабатывается другая реакция, противоположная иммунитету, так называемая аллергическая реакция. Вещества вызывающие такую реакцию называют аллергенами. Различные аллергены вызывают повышенную чувствительность сенсбилизацию – организма к повторному их введению.

Б) Функциональные нарушения кровеносной системы.

При неблагоприятных факторах воздействия на сосудистую систему человека: магнитные бури, изменение климата и т.д. – возникают патологические (болезненные) изменения в строении и сосудистой системы человеческого организма. Особенно распространенными заболеваниями являются атеросклероз, который как ржавчина разъедает кровеносные сосуды и нарушает их функцию.

В) Гипертоническая болезнь.

Артериальной гипертонией называется повышенное артериальное давление (гипертония) по сравнению с общепринятыми нормами. Под гипертонией обычно подразумевается повышенный тонус кровеносных сосудов, что и определяется повышенным давлением по всей артериальной системе.

Гипертонической болезнью называется первичное самостоятельное заболевание, характеризующиеся повышением артериального давления. От гипертонической следует отличать так называемую симптоматическую гипертонию, когда гипертония является лишь симптомом какого – либо другого заболевания, например воспаление почек и т.д.

Возникновение гипертонической болезни объясняется продолжительными напряжениями психики или психическими потрясениями. Гипертоническая болезнь чаще всего возникает у лиц с повышенной реактивностью центральной нервной системы, чаще встречается среди городского населения, чем среди сельского, работа которых связана с постоянным нервно-психическим напряжением. Поэтому гипертоническая болезнь более распространена среди людей умственного труда.

Советские ученые академик К.М. Быков и профессор Г.Ф. Ланг на основе учения И.П. Павлова доказали, что различные тяжелые психические заболевания вызывают раздражение высших нервных центров – коры головного мозга, которые через вегетативные центры головного мозга передается симпатической нервной системе, вызывая повышение тонуса мелких артерий, что ведет к сужению их просвета.

Эти болезни, в частности, заставляют усомниться в беспредельной власти нашей над техникой, сложность и мощь которой день ото дня возрастают. Телевидение ежедневно показывает нам сталкивающиеся поезда и танкеры, перевернувшиеся морские паромы, авто- и авиакатастрофы, горящие отели и кинотеатры, взрывающиеся бензохранилища и т.д. все это обычно рассматривается нашей прессой как закономерное и следствие разгильдяйство и безответственность. Однако дело не в этом. На самом деле мы наблюдаем, множественные синдромы новой болезни цивилизации: человек перестает справляться с чрезмерно усложнившимися техническими средствами. И люди не хотят вспомнить о трех миллионах лет, в течение которых человек, обходясь заостренной палкой, отменно научился управлять своими мышечными реакциями на привычные внешние раздражители. И соотнести

этот опыт с тем, что еще каких-то сто лет назад не было сверхзвуковых, турбовинтовых и турбореактивных гигантов, атомных ледоколов, скоростных экспрессов и что всего тридцать лет назад слово «спутник» мы применяли лишь сопутствующему нам человеку.

Г) Рак легких.

Рак легких развивается от раздражителей дыхательных путей и легочной ткани, каменноугольной и другой пыли, парами бензина и другими газами. Он чаще встречается у горожан и работников «пыльных» профессий. Первичный рак легкого чаще всего бывает бронхиальным и развивается из эпителиальной оболочки бронхов. Кроме первичного нужно отметить и вторичный, метастатический, рак легкого, который развивается в результате заноса в легкие раковых клеток из других органов, первично пораженных раком.

Больное поколение.

По данным ВОЗ здоровье человека в значительной мере (до 30%) определяется состоянием окружающей природы. Увеличение химической нагрузки, выходящей по интенсивности за пределы адаптационных возможностей организма, является одной из основных причин роста, как общей заболеваемости, так и специфической, химически обусловленной.

Проведенный анализ заболеваемости взрослого и детского населения Санкт-Петербурга по трем контрастным территориям города (загрязнение воздуха и почвы тяжелыми металлами и диоксиноподобными веществами) выявил зависимость уровня заболеваемости и характер патологий от химической нагрузки. Кроме того, выявлены коррекции состояния здоровья и заболеваемости групп повышенного риска (детей, беременных и кормящих женщин) с уровнями содержания таксикантов в биосфере.

Эти вещества – супертоксиканты, поражающие все живое. Известно, что маркерный агент этой группы 2,3,7,8 – тетрахлор-р-диоксин (ТХДД) в 67 тыс. раз ядовитее цианистого калия и в 500 раз стрихнина. Диоксины найдены везде - в воздухе, в почве, донных отложениях, рыбе. Диоксины устойчивы к химическому воздействию и биологическому воздействию. Известно, что Диоксины образуются там, где используется хлор. Диоксины в полном смысле этого слова являются продуктом цивилизации. На сегодняшний день в России проблема диоксинового заражения стоит наиболее остро. Существующая информация свидетельствует о катастрофическом положении в данной области. Ни население, ни природоохранные органы, ни администрации не представляют реальных масштабов диоксиновой опасности. В Санкт-Петербурге почвы тотально загрязнены ПХБ, а в крови жителей города содержание диоксинов и фуринов составляет 17 нг ДЭ/л.

Есть еще и другая проблема, о которой следует поговорить. Человеческий мозг бесспорно – изумительная быстродействующая машина, однако, и она подвержена сбоям. На справедливые запросы современной техники высококвалифицированные профессионалы начинают отвечать нервными срывами, спонтанными приступами страха – в мозгу человека вспыхивают сигнальные лампочки стрессов. Могучая инерция научно-технического прогресса столкнулась с не менее инерцией нашего эволюционного консерватизма. Подошел срок основательно продумать проблему экологии техники и выработать научно обоснованную стратегию ее дальнейшего развития. Это необходимо еще и потому, что возможности современной техники делают наше взаимоотношения с природой трудно переносимыми.

Достаточно трудно психологически понять, что земля, по которой мы ходим, завтра может стать всеобъемлюще бесплодна. С этим мучительно трудно смириться опыт цивилизаций внушает нам надежду чуть ли не на генетическом уровне: человечество, мол, всегда находило выход из любых ситуации. Однако на нынешнем ветке, развития при существующих темпах

добычи полезных ископаемых, масштабном освоении территорий мы продолжаем проблемы, которые лавинообразно обрушиваются на нас, захватывая новые территории и порождая новые проблемы.

От наследственных болезней следует отличать врожденные заболевания, когда различные патологические процессы возникают у плода. Например, при некоторых неблагоприятных условиях плод развивается неправильно, что приводит к врожденным уродствам (врожденные пороки сердца, косолапость и др.).

Через плаценту в плод от больной матери проникают некоторые микроорганизмы, а также различные вещества и яды (грязный воздух, алкоголь) и вызывают у него соответствующие заболевания.

Предложены и опробованы методы лечебно-профилактической детоксикации. Координация всей работы по обследованию и детоксикации групп повышенного риска проводится первой в России консультативно-диагностической поликлиникой института токсикологии МЗ РФ. Это позволяет объективно оценить вклад химической нагрузки на заболеваемость населения и эффективно проводить лечебно-профилактические мероприятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Список используемой литературы.

1. С. А. Боголюбов издательство «Знание».
2. В. Л. Полякова, Н. И. Эли айсберг «Гуманистические ценности Европейской цивилизации и проблемы современного мира».
3. С. Б. Лавров, Ю. Н. Гладкий «Глобальная география».
4. А. В. Лосев, Г. Т. Провадкин «Социальная экология»
5. К. Я. Кондратьев, В. И. Данилов-Данильян, В. К. Фонченко, К. С. Лосев «Экология и политика».
6. Ю. В. Новиков «Экология, окружающая среда и человек».

Вывод.

После анализа прочтенной мною литературы я пришла к выводу, что собственно экологически чистой жизни нет нигде.

Сложная ситуация складывается с водой и т.к. пьем мы из главного источника Невы, в большинстве своем открытого и поэтому экологически не защищенного. Одна народная мудрость из глубины веков учит: не плюй в колодец, придется водицы напиться! А мы плюем и при этом возмущаемся: 'Да чего же грязной стала вода! Ну, просто пить противно!'

В самом деле, если бытовые отходы, которые жители Санкт-Петербурга производят за один год, не убирать, не обрабатывать, а складывать в виде бугра шириной и высотой 1 метр, то такая грязь протянется на 5 тыс. км, т.е. примерно на расстояние от Санкт-Петербурга до Китая. И это отходы только одного города (хотя и большого).

Прочитав реферат можно понять порядок. В погоне за комфортом современный человек здорово подгадил в своем доме, сделав его практически непригодным для жизни.

Человек изобрел автомобиль для скорости передвижения, но эта техника обирает у нас кислород, а взамен дает нам ядовитые газы. В нашем городе к сожалению проблема не только с водой, воздухом, но с чистотой почв. В большинстве своем почвы поражены тяжелыми металлами. Наши экологи уже 10 лет обследуют земли и проверили 70% территории, но «чистых» мест встречается очень мало. Вдобавок ко всему в Петербурге повышенный уровень всех факторов радиационного риска «Фонат» природные источники ионизированного излучения – тот же гранит, в которые одеты набережные. Остро стоит и проблема радона, т.к. дозовые нагрузки населению от него превышают дозовые нагрузки от всех источников ионизирующего излучения, включая даже «черный след» Чернобыля, которым мы тоже помечены. Плюс к этому могильники радиоактивных отходов возле АЭС.

Так же нас душат отходы – проблема мегаполиса. Петербург, вернув себе державное имя, стал невероятно неряшлив. Надо вспомнить и одну простую истину: чисто не там, где убирают, а там, где не сорят.

Упомянула я в своем реферате и о состоянии здоровья. Медики отмечают рост числа заболеваний всех возрастных групп по многим классам заболеваний. Особенно тревожит здоровье детей, и медики, к сожалению, не прогнозируют улучшения в ближайшем будущем, несмотря на различные оздоровительные программы. Растет онкология, и это по вине содержащегося в воде хлороформа и четыреххлористого водорода. Картина в целом, как видно, не радостная, и власть, конечно, думает, что делать, чтобы не извести население совсем.

Разрабатывается комплексная схема организованного движения в городе, пытаются внедрять экологические сертификаты качества автотранспорта. Все делать надо срочно, так как наша планета постепенно умирает. Самое печальное, что программы есть, но в комплексе они не работают. А время не терпит: конец планеты будет и нашим концом.