

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Радумльский лицей-интернат»**

Исследовательский проект

По учебной дисциплине: география

**ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ, ЕГО ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ. АНАЛИЗ
СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ Г.ЗЕЛЕНОГРАДА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ**

Выполнил:

Ученик 6 «а» класса

Харпак Ярослав Васильевич

Научный руководитель:

Красин Владимир Валерьевич

Московская область, г.Солнечногорск, 2022

Содержание

Введение	3
1. Глобальное потепление	4
1.1. Парниковый эффект	4
1.2. Гипотезы, объясняющие изменение температуры	5
2. Последствия потепления	6
2.1. Районы изменения климата на Земле	7
2.2. Меры по предупреждению глобального потепления	8
3. Анализ состояния среды обитания г. Зеленограда и ее влияние на здоровье населения	9
Заключение	12
Список использованных источников	15

Введение

Исследовательская работа посвящена одной из наиболее важных проблем всего человечества – глобальному потеплению климата на Земле.

Тема глобального потепления заинтересовала меня после просмотра документального фильма.

В ходе проведенной работы был осуществлен анализ следующих вопросов: причины глобального потепления, парниковый эффект, последствия глобального потепления, меры по предотвращению глобального потепления, а также анализ состояния среды обитания г.Зеленограда и ее влияние на здоровье населения.

Актуальность проблемы и цель исследования

В последнее время в обществе тема глобального потепления стала настолько обсуждаемой, что волнует не только ученых, политиков, но и простых граждан. Практически каждый день мы слышим телевизионные репортажи в новостных выпусках или читаем статьи в газетах на эту важную проблему. На сегодня эта актуальная тема касается каждого жителя нашей планеты. Никого не могут оставить равнодушным бесчисленные жертвы природных катаклизмов, причиной которых является глобальное потепление. Существенные изменения климата затрагивают не только экономическую, культурную, но и другие сферы деятельности. Также эта проблема наносит необратимый урон экологии нашей планеты.

При подготовке проекта указанные факторы оценивались применительно к моему родному городу Зеленограду, в котором я живу с рождения и поэтому состояние экологии именно этой территории имеет для меня особое значение.

Для того чтобы лучше ознакомиться с данной темой и попытаться найти возможные пути решения этой проблемы, в первую очередь надо правильно понять сам термин «Глобальное потепление», а так же рассмотреть причины, вызывающие эти страшные катастрофы.

Целью данной работы является изучение причин и последствий глобального потепления, а также оценка санитарно-эпидемиологического состояния среды обитания Зеленограда.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть причины глобального потепления климата;
2. Оценить последствия данного процесса;
3. Предложить меры по предотвращению глобального потепления;
4. Провести анализ состояния среды обитания г.Зеленограда и ее влияние на здоровье населения.

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения и списка использованных источников.

1. Глобальное потепление

Глобальное потепление – процесс постепенного увеличения средней годовой температуры поверхностного слоя атмосферы Земли и Мирового океана. Научное мнение, выраженное Межгосударственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) ООН, заключается в том, что средняя температура по Земле повысилась на $0,7^{\circ}\text{C}$ с конца 20 века, «большая доля потепления, наблюдавшегося в последние 50 лет, вызвана деятельностью человека». Это в первую очередь выброс углерода, вызывающего «парниковый эффект» в результате сжигания ископаемого топлива (угля, нефти, газа, торфа).

1.1. Парниковый эффект

Это процесс повышения температуры нижних слоев атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемого из космоса.

Парниковый эффект был впервые обнаружен Жозефом Фурье в 1824 году. Он предположил, что атмосфера земли выполняет функцию своего рода стекла в теплице: воздух пропускает солнечное тепло, не давая ему при этом испариться обратно в космос. По этому принципу происходит испарение в парниках, в связи с чем и произошел термин «парниковый эффект». Этот эффект происходит благодаря некоторым атмосферным газам второстепенного значения, например, водяные испарения и углекислый газ. Если бы этого не происходило, земля была бы на 30° холоднее, чем сейчас, и жизнь бы на ней практически замерла. Следовательно, чем больше в атмосфере углекислого газа, тем больше инфракрасных лучей будет поглощено, тем теплее она станет.

В природной биосфере содержание газа в воздухе поддерживалось на одном уровне, так как его поступление равнялось удалению. В настоящее время люди нарушают это равновесие, вырубая леса и используя ископаемое топливо. Сейчас человечество сжигает ежегодно 4,5 миллиарда тонн угля, 3,7 миллиарда тонн нефти и нефтепродуктов, а также природный газ, торф, горючие сланцы и древесину. Всё это превращается в углекислый газ, содержание которого в атмосфере увеличилось на 30% за последнее 50 лет.

Основными методами отслеживания изменений в природе являются:

- исторические документы и летописи;
- архивы метеорологических наблюдений;
- измерения площади полярных шапок, льдов, зон растительности и отслеживание атмосферных процессов благодаря спутниковой фотосъёмке;

- анализ ископаемых животных и растений;
- наблюдение за ледниками.

Климатические системы изменяются как в результате естественных внутренних процессов, так и в ответ на внешние воздействия (антропогенные и не антропогенные).

Однако ученые не могут с полной достоверностью сказать, какие именно причины вызывают климатические изменения. Существует определенное количество достоверных предположений, признанных как рабочие гипотезы исследовательскими центрами России, США и стран Европы.

1.2. Гипотезы, объясняющие изменение температуры

Солнечная активность

Все происходящие процессы на планете зависят от активности нашего светила – Солнца. Поэтому даже самые малые изменения солнечной активности непременно сказываются на погоде и климате Земли. Выделяют 11, 22 и 90-летние циклы (Глайсберга) солнечной активности. Вполне вероятно, что наблюдаемое глобальное потепление связано с очередным ростом солнечной активности, которая в будущем может снова пойти на убыль.

Влияние Мирового океана

Океаны занимают три четверти площади поверхности планеты, и являются огромным накопителем солнечной энергии. Он определяет направление и скорость движения теплых океанических течений, а также воздушных масс на Земле, которые сильно влияют на климат нашей планеты. В настоящее время природа этого влияния изучена довольно слабо, так, к примеру, средняя температура океанической толщи $3,5^{\circ}\text{C}$, а поверхности суши 15°C , поэтому усиленный теплообмен между толщей океана и приземным слоем атмосферы может приводить к значительным климатическим изменениям. Кроме того, количество углекислого газа, растворенного в водах океана, более чем в 60 раз превышает общее его количество в атмосфере, и как следствие некоторых природных процессов парниковые газы могут поступать из океана в атмосферу, оказывая существенное влияние на климат Земли.

Вулканическая деятельность

Вулканическая активность также является источником поступления в атмосферу Земли аэрозолей серной кислоты и большого количества углекислого газа, выделяющегося при извержении вулканов. Все зарегистрированные случаи вулканической активности сопровождались кратковременным похолоданием вследствие выброса пыли, и впоследствии долговременным ростом среднегодовой температуры за счет выброшенного в атмосферу углекислого газа. Это может значительным образом сказаться на климате Земли.

Смещение угла вращения Земли и постепенное изменение орбиты

По предположению авторов этой гипотезы, астрономические изменения вызывают постепенное смещение радиационного баланса планеты, а следовательно и климата. Астроном Миланкович, пользуясь этой гипотезой вполне точно (по данным палеонтологов) рассчитал даты и длительность прошлых ледниковых периодов нашей планеты. По этой теории, изменения будут происходить на протяжении сотен тысяч лет, но вряд ли эта гипотеза имеет отношение к относительно быстрому глобальному потеплению последнего века.

В настоящее время, ни одна из альтернативных гипотез не имеет заметного числа сторонников среди ученых-климатологов. Наиболее правдоподобным выглядит предположение, согласно которому глобальное потепление, которое мы наблюдаем, является результатом совместного действия сразу нескольких факторов, тем более, что планета Земля – это большой живой организм, который мы еще слишком мало изучили.

2. Последствия глобального потепления

Глобальное потепление несет несколько конкретных опасностей для человечества.

Повышение уровня Мирового океана

Одним из доказательств глобального потепления является таяние ледников. Наблюдения показали, что в последнее десятилетие площадь ледников заметно сокращается. Постепенное исчезновение их будет следствием не только повышения уровня Мирового океана, но и возникновения проблем с обеспечением пресной водой, а также рядом опасных бедствий для всей планеты в целом. Повышение уровня океана приведет к затоплению многих прибрежных городов, важных для экономики портов и даже полному исчезновению небольших островных государств.

Аномальные природные явления

Увеличение частоты климатических катастроф: тайфунов, ураганов, наводнений, засух, которые сопровождаются большим количеством человеческих жертв. Наиболее уязвимыми будут побережья океанов и морей, дельты крупных рек, небольшие острова, жители которых, чтобы избежать гибели, должны будут переселяться ближе к центру материков. Из-за расширения площадей, подверженных опустыниванию и засухам, миллионы людей вынуждены будут покидать родные места, лишены воды и пищи. Уже сейчас во всем мире численность таких мигрантов достигает 10 млн. человек и с каждым годом эта цифра растет. Заметно увеличится дефицит водных ресурсов в тропических и субтропических регионах, жители которых уже сейчас испытывают острую нехватку воды.

Таяние вечной мерзлоты

В толще мерзлых горных пород законсервирован газ - метан. Он вызывает существенно больший парниковый эффект, чем углекислый газ. Если метан при таянии мерзлоты будет выпускаться в атмосферу, изменение климата будет необратимо. Десятки городов, построенных на вечной мерзлоте, просто утонут. Процент деформации зданий на севере уже очень велик и все время растет. Из-за таяния вечномерзлой земли невозможно будет добывать нефть, газ, никель, алмазы и другие полезные ископаемые.

Распространение инфекций

Потепление климата непосредственно скажется и на здоровье людей. Многие города расположенные в средних широтах, каждое лето будут накрываться «волнами» жаркого воздуха, к которым они абсолютно не приспособлены. Участься эпидемии инфекционных и паразитических заболеваний, разносимых насекомыми, такими как москиты и клещи. А также повысится число людей заболевших кишечными инфекциями, которые напрямую зависят от качества пресной воды.

Потеря биологического разнообразия

Если средняя температура поднимется на 5°C, то человечество рискует потерять 30% видов растений и животных. Это произойдет из-за потери мест обитания путем опустынивания, обезлесения и потепления вод океана, а также неспособности адаптации к происходящим климатическим изменениям.

Проблемы продовольствия

Сокращение территорий, пригодных для ведения высокоэффективного сельского хозяйства, несут за собой угрозу продовольственной безопасности человечества. Наибольшее снижение урожайности ожидается в большинстве тропических и субтропических регионов, являющихся в настоящее время одними из наиболее значимых с точки зрения обеспечения продовольствием, в которых, в том числе, проживает значительная часть населения Земли. Проблемы с продовольствием могут затронуть и развитые страны.

Экономические последствия

Вместе с повышением температуры, растут и расходы, связанные с изменениями климата. Экстремальные погодные условия создают чрезвычайные финансовые проблемы. Сильнейшие штормы и наводнения являются причинами миллиардных убытков.

2.1. Районы изменения климата на Земле

Межправительственная комиссия выделила ряд районов, наиболее уязвимых к ожидаемому изменению климата:

- в районе Северной Африки произойдет усиление засух и увеличение опустынивания;

- в Европе увеличение температур приведет к уменьшению водных ресурсов и снижению выработки гидроэлектроэнергии, уменьшению объемов продукции сельского хозяйства, ухудшению условий для туризма, сокращению снежного покрова, увеличению летних осадков, а также риска паводков и катастрофических наводнений на реках;

- в Центральной и Восточной Европе произойдет рост частоты лесных пожаров, а также сокращение продуктивности лесов;

- в Арктике - заметное уменьшение площади покровного оледенения, сокращение площади морских льдов, усиление эрозии берегов;

- на Антарктическом полуострове температура повысилась на 2,5°C. Масса льдов Антарктики, уменьшается ускоряющимся темпом;

- в Западной Сибири с начала 1970-х годов температура многолетних мёрзлых грунтов повысилась на 1,0°C, в Центральной Якутии - на 1,5°C;

- на севере Аляски с середины 1980-х годов температура верхнего слоя мёрзлых пород увеличилась на 3°C, а климат благодатной Калифорнии наоборот стал холоднее;

- в южных районах, в частности, в Украине, температура также понизилась.

2.2. Меры по предупреждению глобального потепления

Главную задачу по предупреждению глобального потепления можно сформулировать так: поиск новых видов топлива, в первую очередь экологически безвредных, а также изменение технологии использования существующих видов топлива. Это означает, что необходимо:

1. Уменьшить выброс в атмосферу парниковых газов;
2. В котельных, на заводах и фабриках установить современные системы фильтрации, уменьшающие выбросы в атмосферу;
3. Отказаться от традиционных видов топлива в пользу более экологичных;
4. Значительно уменьшить объемы вырубки лесов и обеспечить их воспроизводство;
5. Законодательно закрепить меры, обеспечивающие предупреждение глобального потепления;
6. Продолжать работу по выявлению причин глобального потепления и наблюдению за ними, а также принимать действенные меры по их устранению.

Проблема глобального потепления должна решаться на международном уровне, в соответствии с единой международной программой, составленной с участием правительств всех стран и мировой общественности, под единым международным руководством. На сегодняшний день основным мировым соглашением о противодействии глобальному

потеплению является Киотский протокол (согласован в 1997, вступил в силу в 2005 году). Протокол ратифицировали (утвердили) 192 страны мира.

3. Анализ состояния среды обитания г. Зеленограда и ее влияние на здоровье населения

Комплекс факторов среды обитания, оказывающих влияние на состояние здоровья населения включает санитарно-гигиенические и социальные факторы, а также факторы, характеризующие образ жизни населения.

По данным Всемирной организации здравоохранения удельный вес влияния на здоровье населения факторов наследственности составляет 18-22%, качества жизни -49-53% , окружающей среды -17-20%.

Результаты выполненных исследований атмосферного воздуха в 2021 году в г. Зеленограде, как и в предыдущие годы, свидетельствуют о диффузном загрязнении атмосферного воздуха основными компонентами отработавших газов автотранспорта, что подтверждает их приоритетные позиции, как источника загрязнения атмосферы.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в Зеленоградском административном округе города Москвы - «Низкий». Степень среднегодового загрязнения атмосферы - «Слабая».

В 2021/2020/2019 годах территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по г. Москве в Зеленоградском административном округе г. Москвы проведены отборы 6-и проб воды открытых водоемов с проведением лабораторных исследований на органолептические, санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели.

По санитарно-химическим показателям в 2019-2021 годах качество воды соответствовало требованиям гигиенических нормативов. Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городе составляет 100% в 2021 и 2020 гг и 99,9% в 2019 г.

Территория Зеленоградского административного округа г. Москвы составляет 3722,1 га. Территория округа составляет 3,5% от площади г. Москвы, при этом земли жилой и общественной застройки, расположенные на территории округа составляют - 2,7%, земли общего пользования -3,2%. Местность территории округа слабопересеченная, в северной части округа имеются крупные массивы смешанного леса. Состояние почвенного покрова в округе по данным санитарно-гигиенических обследований и лабораторных исследований почвы удовлетворительное.

В качестве приоритетных проблем на территории Зеленоградского административного округа по вопросам гигиены окружающей среды являются:

- надзор за деятельностью промышленных предприятий и промышленных зон округа;
- выявление приоритетных источников и загрязняющих веществ атмосферного воздуха;

- надзор за условиями сбора, хранения отходов 1 и 2 класса опасности.

Обеспечение безопасности продуктов питания.

В 2021 году филиалом ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в Зеленоградском АО было исследовано 1298 проб пищевого сырья и продуктов питания по санитарно-химическим показателям (в 2020 году - 589), из них не отвечает требованиям нормативной и технической документации 1 проба (0,07%), что ниже, чем в 2020 году - (1,1%) от общего количества исследованных образцов и 2598 по микробиологическим показателям (в 2020 году- 1054), из них не отвечает требованиям 94 пробы, т.е. 3,6 %, что выше на 0,5%, чем в 2020 году – 3,1% от общего числа исследованных образцов. В течение 2021 года было исследовано 3 пробы на радиоактивность, все отвечали требованиям Технического регламента. Неудовлетворительные результаты по санитарно-химическим показателям (органолептические показатели и физико-химические показатели, показатели идентификации, несоответствие информации, вынесенной на этикетку) дала 1 проба рыбной продукции.

По микробиологическим показателям неудовлетворительный результат дали: молочная продукция (12,4%) от общего числа исследованных проб данной продукции, кулинарная продукция (4,5%), мясо и мясные продукты (30%), рыбная продукция (5,6%), хлебобулочные изделия (2%), кондитерские изделия (12,7%), алкогольные напитки (пивная продукция) 20%. Кроме того было исследовано 26 образцов продукции на паразитологические исследования, все отвечали требованиям. Образцы молочной продукции на содержание в продукции жиров растительного происхождения (фито-стеринов) направлялись для исследования в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г.Москве».

Радиационная обстановка в Зеленоградском АО г.Москвы удовлетворительная. Содержание радионуклидов в объектах окружающей среды не превышает контрольные уровни. Предприятий, осуществляющих радиоактивные сбросы, выбросы в окружающую среду нет. Участков радиоактивного загрязнения на территории округа нет.

Анализ причин обоснованных жалоб и обращений граждан в 2021 году (в том числе устных) свидетельствует, что основными источниками сверхнормативного шума, воздействующего на население, являются:

- шум от работы инженерно-технологического оборудования жилых зданий: системы централизованного отопления и водоснабжения, лифтового оборудования;
- шум от встроено-пристроенных объектов в жилых домах;
- шум от отдельно стоящих объектов;
- шум от автотранспорта.

Среди факторов, влияющих на здоровье детей и подростков, существенный вклад вносит внутришкольная среда и среда дошкольных учреждений.

Процент неудовлетворительных результатов замеров уровней освещенности в учебно-воспитательных учреждениях за период 2019-2021гг. изменился незначительно: в 2019г. – 1,4%, в 2020г. – 0, в 2021 г. -2,0%.

Процент неудовлетворительных результатов по показателям микроклимата незначителен: 2019г. – 0,4%, 2020г. – 0,9%, 2021г. – 0.

Влияние среды обитания на здоровье населения.

Здоровье человека определяется факторами наследственности, качеством жизни (социально-экономическое и психологическое благополучие, доступность и качество медицинского обслуживания, образ жизни и наличие вредных привычек и др.) и состоянием окружающей среды. По данным ВОЗ, удельный вес влияния отдельных факторов на состояние здоровья населения составляет: качество жизни (курение, употребление алкоголя и наркотиков, злоупотребление лекарствами, характер питания, условия труда, физическая активность, материально-бытовые условия, семейное положение и др.) – 49-53%; генетические и биологические факторы – 18-22%; окружающая среда (природно-климатические факторы, качество объектов окружающей среды) – 17-20%; состояние здравоохранения (своевременность и качество медицинской помощи, эффективность профилактических мероприятий) – 8-10%.

Важнейшей составляющей суммарных рисков здоровью человека, существующих в природе и обществе (риски обусловленные качеством, уровнем, образом и условиями жизни) является риск, связанный с воздействием факторов среды обитания, особенно загрязнение атмосферного воздуха и питьевой воды.

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из факторов, способным оказывать особое воздействие на состояние здоровья детей, подростков, ослабленных лиц, лиц с хроническими заболеваниями. Неспецифическое воздействие на организм химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, может вызывать снижение иммунореактивности, что проявляется увеличением общей заболеваемости, в том числе, болезнями органов дыхания, эндокринной системы, системы кровообращения, органов чувств, кожи, аллергическими и другими заболеваниями. Загрязнение атмосферного воздуха в первую очередь влияет на дыхательную систему организма человека, которая находится в непосредственном контакте с химическими веществами, способными оказывать повреждающее действие, вызывать структурные изменения слизистой оболочки дыхательных путей, что в свою очередь создает условия для проникновения ингаляционных аллергенов к клеткам-мишеням и развитие сенсибилизации.

В Зеленоградском АО г. Москвы еженедельно (1 раз в неделю) выполняются лабораторные исследования атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ на двух маршрутных постах в селитебных районах города - в 3 мкр. (Парк победы) и во 2 мкр. (корпус N 251). Исследования проводятся на 8 загрязняющих веществ (диоксид азота, взвешенные вещества, оксид углерода, углеводороды, бензол, ацетон, фенол, формальдегид). С 2016г. из перечня исследуемых веществ исключен диоксид серы, т.к в течение многих лет отсутствуют превышения по данному веществу.

В 2019-2021гг. на маршрутных постах среднегодовые концентрации не превышали ПДК.

Пропаганда здорового образа жизни, употребление продуктов питания с пониженным содержанием холестерина, липидов, солей натрия будут способствовать дальнейшей стабилизации показателей заболеваемости населения. Одним из факторов риска развития отклонений в уровнях артериального давления и др. функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы у детей и подростков является низкая физическая активность, которая вызывает снижение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы, дисфункцию вегетативных отделов нервной системы. К факторам риска относится также и загрязнение атмосферного воздуха.

Заключение

В ходе проведения исследования были решены следующие задачи: рассмотрено понятие глобального потепления, гипотезы и причины повышения температуры на Земле, а также проведен анализ состояния среды обитания г.Зеленограда и ее влияние на здоровье населения.

Проанализировав проведенную работу, можно прийти к выводу, что глобальное потепление несет большую угрозу для человечества, которое, в свою очередь, является одной из основных причин изменения баланса климата на Земле. Именно деятельность человека приобрела глобальный природообразующий масштаб. До сих пор мы в основном искали - что и как можно взять у природы. Теперь наступает пора столь же усердно поработать и над тем, как отдать природе то, что мы у нее забираем.

Я считаю, что сейчас все силы необходимо бросить на то, чтобы на каждом производстве был разработан замкнутый цикл, то есть, чтобы не осуществлялись выбросы в воздух и водные объекты, а все перерабатывалось и утилизировалось. От этого все только выиграют. Государство получит дополнительную продукцию, а люди будут дышать чистым воздухом. А использование энергии перевести на альтернативные экологически чистые технологии.

Чем скорее человечество поймет о своей, разрушительной деятельности, тем больше надежды на предотвращение глобальной катастрофы.

Что касается санитарно-эпидемиологической ситуации в Зеленограде, то благодаря комплексу организационных, лечебно - профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий в городе сложилась стабильно благополучная эпидемическая ситуация в отношении ряда инфекций: новой короновирусной инфекции – COVID-19, дифтерии, краснухи, заболеваний передающихся половым путем, природно-очаговых и зоонозных инфекций, некоторых паразитарных заболеваний.

Отсутствуют вспышки пищевых отравлений (подозрений на него), связанные с продукцией предприятий пищевой промышленности (включая напитки).

Не зарегистрировано случаев заболеваний, связанных с водным фактором.

За последние пять лет впервые выявленная заболеваемость детей от 0-14 лет Зеленоградского АО снизилась, в т.ч. по классам некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезней нервной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней органов пищеварения, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, врожденным аномалиям, травмам, отравлениям и некоторым др. последствиям воздействия внешних причин.

Так же впервые за последние пять лет снизилась выявленная заболеваемость детей 15-17 лет, в т.ч. по классам некоторых инфекционных и паразитарных болезней, болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезней нервной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания, болезней органов пищеварения, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, травмам, отравлениям и некоторым др. последствиям воздействия внешних причин.

Среди взрослого населения округа за последние пять лет снизились показатели впервые выявленной заболеваемости, в т.ч. по классам некоторых инфекционных и паразитарных болезней, новообразований, болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезней нервной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней уха и сосцевидного отростка, болезней органов дыхания, болезней органов пищеварения, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезней мочеполовой системы, болезней кожи и подкожной клетчатки, травмам, отравлениям и некоторым др. последствиям воздействия внешних причин.

С целью дальнейшей стабилизации обстановки и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения округа необходимо осуществление следующих первоочередных мероприятий:

- проведение работ по переводу объектов с открытой системы теплоснабжения на закрытую схему; реализация мероприятий, направленных на повышение качества питьевой воды для населения;

- усиление контроля со стороны надзорных органов и органов власти за сбором, накоплением и вывозом отходов производства и потребления с территории жилой застройки, а также реализация комплекса мероприятий, направленных на выявление и пресечение деятельности по незаконному транспортированию и размещению отходов;

- усиление контроля за работой управляющих организаций, работающих в сфере ЖКХ, по вопросам сбора, накопления, хранения и вывоза ртутьсодержащих отходов;

- усиление контроля за дезинфекционным режимом на объектах;

- при размещении (аренде) помещений объектов торговли и общественного питания в жилых и нежилых зданиях и сооружениях учитывать возможность соблюдения обязательных требований для функционирования данных объектов;

- при размещении объектов мелкорозничной сети на территории округа, в т.ч. на рынках, ярмарках, фестивалях и праздниках учитывать наличие необходимых условий для соблюдения обязательных норм и правил при реализации скоропортящихся продуктов, а также продуктов, требующих особых условий хранения и реализации;

- решение проблемы превышений шума от автотранспорта на уровне органов власти для принятия управленческих решений;

- продолжение работы, направленной на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний с учетом складывающейся эпидемиологической обстановки.

Список использованных источников

1. Фигерес К., Риветт-Карнак Т. «Какое будущее мы выбираем. Климатический кризис: промедление недопустимо», издательство Синдбад, 2021 г.;
2. Гепёль М. «Мир после нас. Как не дать планете погибнуть», Москва, Альпина Диджитал, 2021 г.;
3. Поздышев В.А. «Похолодание, а не потепление. Какие народы вымрут как мамонты», Москва, Алисторус, 2014 г.;
4. Энциклопедия «География», Москва, Аванта+, 2020 г.;
5. Добролюбова Ю.С., Жуков Б.Б. «10 самых популярных заблуждений о глобальном потеплении и Киотском протоколе» - М.: РРЭЦ, 2008 г.;
6. Максаковский В.П. «Географическая карта мира», 2016 г.;
7. Журнал «Вокруг Света» №7, июль 2006 г.;
8. Отчет территориального отдела Управления Роспотребнадзора по г.Москве в Зеленоградском административном округе г.Москвы «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Зеленоградском административном округе города Москвы в 2021 году», Москва, 2022 г.;
9. Отчет территориального отдела Управления Роспотребнадзора по г.Москве в Зеленоградском административном округе г.Москвы «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Зеленоградском административном округе города Москвы в 2020 году», Москва, 2021 г.;
10. <http://ru.wikipedia.org>;
11. www.climatechange.ru;
12. www.krugosvet.ru;
13. www.Gismeteo.ru;
14. www.worldwarming.info.