**Городская научно-исследовательская конференция юных исследователей «Будущее Петрозаводска»**

**Секция: Основы безопасности жизнедеятельности**

**Электронные сигареты как альтернатива безвредного курения. Миф или реальность?**

*Хемеляйнен Алексей Валерьевич*

*ГБОУ РК «Карельский кадетский корпус им. А. Невского», 8 «а» класс*

*Руководитель Зябкин Леонид Викторович*

*преподаватель основ безопасности жизнедеятельности*

*ГБОУ РК «Карельский кадетский корпус им. А. Невского»*

г. Петрозаводск

2017

**Введение**

Наше время - время технологий, научных открытий ивеличайшего шага в науке. В 21 веке человек изобретает различные устройства для обеспечения собственного комфорта. Подтверждением тому являются различные машины, средства коммуникации и распространения массовой информации. С увеличением научного прогресса увеличились и проблемы человечества. Одной из ведущих проблем человечества являются вредные привычки, а точнее, их последствия. Курение - не исключение из правил. По информации ВОЗ на Земле курит 18% населения (приблизительно 1.3 млрд человек), 4% - пытаются бросить данную привычку. Курильщикам, пытающимся бросить, нужна альтернатива, вариант курения, который не вредит здоровью. Вследствие этого в начале 21 века человек изобретает «не наносящую вреда здоровью» электронную сигарету, которая, по мнению многих людей, является средством, которое может влиять благотворное влияние в процессе избавления от привычки курения табака. Мы считаем, что данное мнение является ошибочным. Люди используют электронные сигареты, не зная истинных последствий.

Вышеуказанная проблема на данный момент изучена достаточно плохо и является очень актуальной. Электронные сигареты очень популярны в молодежной среде, последствия их применения изучены плохо. Об истинном вреде электронных сигарет мы узнаем только спустя годы, когда нынешние курильщики потеряют свое здоровье.

Цель: выявить вред электронных сигарет

Задачи:

- изучить литературу по данной проблеме;

- провести анкетирование среди молодежи;

- проконсультироваться со специалистами: социальный педагог, медицинский работник, психолог;

- проанализировать содержание исследования и сделать вывод;

- на основе полученных данных создать социальный ролик педагогической направленности.

Теоретическая значимость: Мы попытаемся выявить все отрицательные воздействия электронных сигарет на человека.

Практическая значимость: Социальный ролик, созданный по материалам исследования, педагогическим работникам можно применять на классных часах и уроках.

**1.1. История создания электронных сигарет.**

Практически все нации в мире употребляют табак. Наибольшая часть курильщиков, по информации ВОЗ, находится в Китае. В этой стране каждый второй человек - курящий, так не удивительно, что родина электронной сигареты - Китай.

Хон Лик работал в фармацевтической компании «Golden Drahon Holding» в Гонконге и являлся заядлым курильщиком. Но однажды в его жизни произошла трагедия: его отец, также страстный курильщик, заболел раком легких и вскоре умер. Тогда Хон Лик, будучи талантливым ученым-изобретателем, поставил перед собой цель: придумать такие сигареты, которые можно было бы курить в любом месте, и при этом минимизировать вред здоровью. [6]

В 2003 году было запатентовано его изобретение, которое предоставляло собой электронное приспособление для курения без выделения едкого дыма, но доставляющего в кровь определенное количество никотина.

Данное изобретение положило начало новой эры в жизни курильщиков. В компании, где работал ученый, был разработан и выпущен первый образец такой сигареты. Очень скоро компания была переименована в «Ruyan» и занялась производством. Первые сигареты не были похожи на обычные сигареты. Это были скорее курительные трубки, поэтому компания продолжила работы по модернизации устройства.

Через несколько лет внешний вид электронного приспособления ничем не отличался от обычной сигареты. Уже в 2007 году появились электронные устройства для курения, которые стали настоящим прорывом. Такая сигарета внешне полностью имитировала сигарету, только вместо дыма она выпускала пар. Так что курильщик превращался в «парильщика», при этом мог курить где угодно, не отравляя окружающую атмосферу едким дымом. В 2008 году электронные сигареты на совершенно законном основании поступили на прилавки магазинов во всем мире. [6]

В последствие изобретение было модернизировано, и истинная задумка Хон Лика провалилась, так как многим табачным компаниям стало не выгодно видеть нового конкурента на рынке. В жидкости электронных сигарет стали добавлять вещества, вызывающие зависимость. Из безобидного приспособления для парения ароматическими жидкостями они превратились в реальную угрозу для здоровья человека, вызывая зависимость.

**1.2. Медицинские противопоказания.**

Для того чтобы выявить проблему электронных сигарет, необходимо проанализировать медицинские противопоказания и научные статьи по данной проблеме.

Производители электронных устройств уверяют, что внутри - безвредное вещество, чуть ли не чистый водяной пар. Всемирная организация здравоохранения на этот счет имеет совершенно противоположное мнение. **В докладе «Об электронных системах доставки никотина» ВОЗ** сообщается, что «аэрозоль ЭСДН (электронные системы доставки никотина) не является всего лишь «водяным паром», как это часто утверждается». [7]

**Доктор биологических наук Ольга Сергеевна Суховская, руководитель Консультативного телефонного центра помощи в отказе от потребления табака,** подтвердила, что в состав курительных смесей входят канцерогенные вещества, а также никотин - наркотическое вещество психотропного действия, вызывающее зависимость.

 **Ведущий специалист Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины Минздрава РФ Маринэ Мамбетовна Гамбарян** подтвердила: природный табачный никотин в электронных сигаретах заменен на химический, а это еще вреднее. Например, сульфат никотина, который раньше использовали в качестве пестицидов для уничтожения насекомых, а потом и вовсе запретили из-за их высокой токсичности. [7]

Зависимость от электронных сигарет негативно сказывается и на психическом состоянии курящих людей, особенно подростков: снижается стрессоустойчивость, внимательность, страдает интеллектуальное развитие. Прилив крови с вредными веществами воздействуют на мозговую активность. [5]

Интересным фактом, что в Правительстве РФ и вовсе лежит проект, который направлен не только на сокращение таких «девайсов», но и на оказание медицинской помощи вейперам (Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»). [8]

В отличие от настоящего курильщика вейпер выдыхает в окружающее пространство безопасное соединение из углекислого газа и водяного пара. Это безусловный плюс - они совершенно безопасны для окружающих и не несут эффект «пассивного курения», но состав оставляет желать лучшего. Жидкость в электронной сигарете может отличаться по ингредиентам и консистенции. В ее состав входят до пяти различных компонентов:

1. Никотин, который считается необязательным и является самым вредным веществом;

2. Глицерин, служащий для формирования пара и смягчения вкуса;

3. Ароматизатор, создающий вкус жидкости не проходит сертификацию и вызывает много вопросов у медиков;

4. Пропиленгликоль, необходимый для улучшения растворения различных химических добавок;

5. Дистиллированная вода, которая разбавляет курительную смесь и придаёт ей необходимую консистенцию.

**1.3.Результаты анализа анкет**

В рамках работы мы решили провести анонимное анкетирование обучающихся 10-11 классов и студентов СУЗов в возрасте 16-18 лет. Данная анкета была согласована с социальным педагогом и психологом школы.

Данные анкетирования помогают выявить причины курения электронных сигарет и отношения к ним.

Первый вопрос анкеты: «Известно ли Вам, что такое электронная сигарета?»

98% учеников дали положительный ответ и всего 2% не знают, что такое электронная сигарета.

Мы предполагали, что количество ответивших положительно на этот вопрос будет меньше.



Второй вопрос: «Как Вы думаете, вредят ли электронные сигареты здоровью? 60% опрошенных считают, что электронные сигареты вредят здоровью, 26% считают, что они безвредны и 14% не знают о вреде или пользе электронных сигарет.



Третий вопрос: «Может ли электронная сигарета снизить тягу к курению или помочь бросить курить?»

42% ответили, что электронная сигарета может снизить тягу к курению или помочь бросить эту вредную привычку, 26% считают, что электронная сигарета усугубляет тягу к курению и повышает привязанность курильщика, 32% ответили, что не знают.



Четвертый вопрос: «Является ли электронная сигарета, на ваш взгляд, реальной угрозой для здоровья человека?»

30% опрошенных считают, что это угроза обществу, 58% ответили, что курить электронные сигареты безопасно для здоровья и 12% не ответили на данный вопрос.



Пятый вопрос: «Почему люди пользуются электронными сигаретами?»

32% опрошенных считают, что это модно среди молодежи, 24% считают, что электронные сигареты используют для того, чтобы бросить сигареты на основе табака, 16% считают, что электронные сигареты помогают выделиться среди сверстников, 8% опрошенных считают, что курение электронной сигареты приносит удовольствие и 20% не знают ответа на поставленный вопрос.



**Вывод:**

Результаты анкетирования показывают, что 60% опрошенных считают, что электронные сигареты не приносят вред здоровью, при этом есть те (42%), кто считает, что электронная сигарета помогает уменьшить тягу к табачным изделиям, всего 40% опрошенных видят в электронных сигаретах вред. Главной причиной курения электронных сигарет на основе анализа анкет мы выделяем моду, которая занимает одно из ведущих мест социализации подростка среди сверстников. Данные результаты помогли нам до конца осознать правильность выбранного направления реализации данного проекта. На основе полученных данным мы попытаемся создать видеоролик.



**Заключение**

В исследовательской работе мы попытались выявить основные отрицательные воздействия электронных сигарет на здоровье человека. На наш взгляд нам это удалось это сделать. В теоретической части работы мы описали эти негативные воздействия. В ходе изучения литературы мы выявили факт, что вредных веществ в электронной сигарете не меньше, чем в сигарете на основе табака.

Единственное превосходство данных устройств в том, что они не загрязняют окружающую среду и являются безопасными для окружающих. Все вредные вещества остаются в организме курящего.

В практической части работы мы провели анкету среди учащихся в возрасте 16-18 лет. Анкетирование показало, что многие курящие используют это устройство в целях социализации. Большая половина опрошенных не владеют информацией о вреде веществ, содержащихся в жидкости электронной сигареты.

Данные нашей работы натолкнули нас на идею создания социального видеоролика о вреде электронной сигареты. Мы планируем провести экспертную оценку данного ролика и при положительной оценке разместить его в социальных сетях, а также разослать в школы. Очень надеемся, что данное видео будет полезно обучающимся. Оно раскроет истинную цель пропаганды электронных сигарет на международном рынке.

Данная работа может иметь продолжение. В последующем мы хотим более детально изучить данную проблему, особое внимание уделить психическому влиянию электронных сигарет на подростковую среду. В рамках исследования планируем провести ряд химических экспериментов.

**Список литературы**

1. Артемьева, Т. Вне зависимости/ Т. Артемьева// Будь здоров – 2010 - №2 – с. 64-71.
2. Васильева, Д. Вредным привычкам места нет / Д. Васильева // Пока не поздно. – 2010. - №11. – с.3
3. Веч, Г. «Защитить сердцем» / Г.Веч // НаркоНет – 2010 - №6. – с.48-49. Профилактика зависимостей.
4. Горохова, Н.А. Организация здоровьесбережения в школе / Н.А. Горохова // ОБЖ. – 2010. - №7 – с.33-38
5. Зайцева О.Е., Масагутов Р.М., Юлдашев В.Л. ТАБАЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ И МЕТАБОЛИЗМ НИКОТИНА: ЕСТЬ ВЗАИМОСВЯЗЬ? // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10-8. – С. 1612-1616; URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36367> (дата обращения: 17.11.2017).
6. Моисеев О.И. Общероссийская общественная организация «Общее Дело» [электронный ресурс] <https://общее-дело.рф/30801/> (дата обращения 10.11.2017)
7. [Электронные системы доставки никотина. Доклад ВОЗ](https://www.google.com/url?q=http://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10-ru.pdf&sa=D&ust=1491098855804000&usg=AFQjCNFBUv6J63xzTfrLoa-bDmzI7bHE9w). Конференция Сторон Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (21 июля 2014; 13-18 октября 2014);
8. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»).