

УДК 613.843

ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ: АЛЬТЕРНАТИВА КУРЕНИЮ ИЛИ ВРЕД

Ольга Петровна Андреева

преподаватель

Q1q2q4r4@yandex.ru

Артем Андреевич Терехов

студент

artemterekhov2004@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются история появления электронной сигареты, разновидности электронных сигарет. Проанализировали состав электронной сигареты, и выяснили, что большинство компонентов безопасны, но как только жидкость нагревается, образуются токсичные органические вещества. Провели социологический опрос студентов Центра-колледжа прикладных квалификаций и сделали выводы по работе.

Ключевые слова: электронная сигарета, вэйпинг, подростки, вред или польза, курение.

В наше время курящий подросток явление довольно частое, но не менее часто теперь можно видеть подростков, парящих электронной сигаретой.

Электронные сигареты очень доступны и, по словам производителей, являются практически безвредной альтернативой курению и даже помогают бросить курить.

С целью выяснения отношения подростков к такому новому модному увлечению, как вейпинг, мы провели социологический опрос, в котором приняли участие 140 студентов 1 и 2 курсов Центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Респондентам были заданы следующие вопросы: Курите ли вы электронные сигареты? Является ли электронная сигарета средством отказа от курения? Опасна ли электронная сигарета для здоровья?

В результате проведенного исследования выяснили, что 40 % респондентов курят или пробовали курить электронную сигарету; 70 % считают, что она является средством отказа от курения и не приносит вреда здоровью.

Вейпинг оказался популярным среди подростков, и отношение к нему у большинства студентов положительное. Но так ли безвредны электронные сигареты? Чтобы разобраться в этом вопросе, мы изучили историю их появления, проанализировали влияние компонентов электронной сигареты на организм.

Оказалось, что появлением электронной сигареты, в 2003 году, мир обязан китайскому фармацевту Хон Лику, горе которого — смерть отца от рака — стало точкой в борьбе с пагубным влиянием табака и табачного дыма.

Первые устройства такого типа полностью повторяли дизайн обычной сигареты и были одноразовыми, то есть перезарядить девайс было невозможно, как и перезарядить встроенный аккумулятор.

По мере роста известности, увеличивалось и количество фирм, производящих электронные сигареты. Vaping или вейпинг, как его называют в России — это вдыхание и выдыхание паров, вырабатываемых нагретой

жидкостью с никотином из электронной сигареты или вейпа, испарителя. Эти устройства были изобретены как средства для постепенного отказа от курения, однако быстро стали популярным и вызывающим привыкание гаджетом [1].

Существуют следующие виды электронных сигарет:

1. вейпы с жидкостью — классические испарители, использующие раствор с никотином или без него;
2. сигареты без жидкости — к ним относятся IQOS и аналоги, нагревающие табак;
3. вейпы с механическим управлением — самые простые модели управляются 1-2 кнопками и состоят только из батареи и бачка с раствором;
4. сигареты с электронной платой — такие устройства стоят дороже, но более безопасны в применении.

Любые вейпы относятся к одной из двух категорий, одноразовые или многоразовые. Первый тип выбирают люди, которые решили попробовать парение впервые и еще не знают, понравится им или нет.

Многоразовые вейпы выбирают те, кому приятен именно процесс парения. Такие электронные сигареты рассчитаны на постоянное и интенсивное применение.

Изучим состав электронных сигареты более подробно.

Жидкость в большом объеме содержит пропиленгликоль и глицерин. Позиционируя их как безвредные и даже полезные для организма вещества, производители лукавят. Да, глицерин используют для приготовления многих косметических и лекарственных средств, однако большинство из них не предназначены для приема внутрь. Как правило, это мази и крема, сужающие поры. Пропиленгликоль изготавливается либо из продуктов растительного происхождения (что значительно дороже и, как правило, не по карману подросткам), либо из нефтепродуктов, и является чем-то вроде искусственного консерванта. На клетки органов дыхания человека он воздействует, «консервируя» их в том состоянии, в котором они находятся, и «сужая» их. Возможно, это не критично для взрослого человека, однако у ребенка, у

которого все системы организма находятся в состоянии активного развития, дыхательная система буквально перестает развиваться [2].

Никотин – единственное вещество в составе жидкости электронной сигареты, которое признается вредным [1, с.55]. Но, его присутствие вполне обосновано. Электронные сигареты, также как пластыри, жевательные резинки, являются средством никотинозаменительной терапии.

В электронных сигаретах никотин содержится в очищенном виде. Он более безопасен в сравнении с тем, что находится в листьях табака.

Ароматизаторы – это абсолютно безопасные пищевые добавки, благодаря которым жидкость приобретает свои привкусы. Они представляют собой смесь натуральных или полученных искусственным путем препаратов. Существует огромное количество ароматов.

Однако в большинстве своем эти добавки содержат диацетил. Как правило, этот усилитель вкуса используется при изготовлении сливочных продуктов и при употреблении в пищу его вреда не выявлено, но при нагревании и вдыхании паров диацетила повышается риск возникновения фиксированной обструкции дыхательных путей.

Дополнительные компоненты электронных сигарет - органические кислоты, бензилбензоат, метил, всего около 20 компонентов. Дополнительные компоненты ученые обнаруживают в низкокачественной продукции.

Анализируя состав электронной сигареты, можно заметить, что большинство компонентов безопасны. Но как только жидкость нагревается, образуются токсичные органические вещества. Некоторые из этих химических веществ могут вызвать воспаление и повреждение кровеносных сосудов:

Формальдегид: возможный канцероген;

Ацетальдегид: еще один вероятный канцероген. Акролеин: возникающий при нагреве глицерина, акролеин может привести к повреждению легких и способствовать болезни сердца у курильщиков и парильщиков.

Частицы металла в составе электронных сигарет - олово, кадмий, свинец и ртуть.

На основании проведенного исследования нами сделаны следующие выводы:

Электронная сигарета не содержит такого числа вредных веществ, ее можно курить везде – она не дымит и не пахнет; не оставляет на пальцах и зубах желтого налета, кожа не грубеет, нет неприятного запаха изо рта и одежды.

Однако электронная сигарета не сертифицирована ВОЗ, масштабные исследования ещё не проводились. Т.е. недобросовестные продавцы могут производить подделки.

Согласно исследованиям, содержание никотина в ЭС превышает заявленное, он есть даже в безникотиновых видах.

Высокая доза пропиленгликоля вызывает аллергию и может блокировать дыхание курильщика. Электронная сигарета вызывают никотиновую зависимость у тех, кто до этого не курил [2] .

Имитация дыма в виде пара может раздражать окружающих чисто психологически. Экономии от электронной сигареты нет, зачастую человек начинает курить даже больше – из-за осознания мнимой безвредности.

Происходит рост числа подростков-вейперов, которые не пробовали курить обычные сигареты, пока не узнали о «безвредной» альтернативе.

Информация о вреде электронных сигарет нова, и потому не всем известна. В связи с этим не все родители запрещают подросткам использовать электронные сигареты, а некоторые даже поощряют это увлечение, уверенные в его безопасности.

Явный минус – после перехода на электронную сигарету не происходит отказа от курения, а появляется зависимость от нового вида курения.

Список литературы:

1. Александров А.А. Профилактика курения среди детей и подростков: Метод. пособие для родителей и преподавателей образоват.-воспитат. учреждений. М. : Изд-во фирмы "Глянц", 1993. 70 с.

2. Мамченко М.М., Скворцова Е.С. Электронные сигареты в современном мире //Информационно-просветительская брошюра М.: РИО ЦН ИИОИЗ МЗ РФ. 2019 г. 20 с.

UDC 613.843

ELECTRONIC CIGARETTES: ALTERNATIVE TO SMOKING OR HARM

Olga P. Andreeva

teacher

sportsmenka.andreeva@yandex.ru

Artem A. Terekhov

student

artemterekhov2004@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article discusses the history of the appearance of electronic cigarettes, varieties of electronic cigarettes. We analyzed the composition of an electronic cigarette, and found out that most of the components are safe, but as soon as the liquid heats up, toxic organic substances are formed. Conducted a sociological survey of students of the Center-College of Applied Qualifications and drew conclusions on the work.

Key words: electronic cigarette, vaping, teenagers, harm or benefit, smoking.

Статья поступила в редакцию 29.03.2022; одобрена после рецензирования 11.04.2022; принята к публикации 12.05.2022.

The article was submitted 29.03.2022; approved after reviewing 11.04.2022; accepted for publication 12.05.2022.