

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный технологический университет»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «Политехник»

ВЕЙП, И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

ВЫПОЛНИЛ:
ДУШАКОВ ЕЛИСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
СТУДЕНТ 1 КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ЙОШКАР-ОЛА
2017

Вейп, и его влияние на здоровье

Цель проекта:

- ▶ Информирование подростков о вреде и возможных последствиях от курения вейпа.

Задачи проекта:

- ▶ 1. Изучить информацию, что такое вейп и как он влияет на здоровье человека.
- ▶ 2. Провести социологическое исследование среди студентов колледжа об отношении к вейпу.
- ▶ 3. Разработать план мероприятий по реализации проекта.
- ▶ 4. Провести информационные мероприятия согласно планам проекта.

Актуальность

Данный проект будет очень актуален в связи с тем, что в большинстве образовательных учреждений много говорится о вреде наркотиков, курения сигарет и употребления алкоголя. Однако, все вышеперечисленные вредные привычки относятся к аудитории по-«старше», от 14 лет. Вейпы же охватили гораздо более широкий диапазон возрастов: начиная от 10-11 лет и заканчивая людьми в преклонных годах. Этот проект поможет предупредить как потенциальных, так и действующих «парильщиков» о том, какие подводные камни могут скрываться под неподвижной гладью утверждений о «безопасности» электронных сигарет.

Что такое вейп?

Это электронное устройство для курения. По сути, это альтернатива электронной сигарете или кальяну. Производители вейпа уверяют, что это безопасное изобретение. Дело в том, что вейп работает не с дымом, а с паром.

Внутри вейпа расположена емкость со специальной жидкостью для курения, нагревательный элемент и аккумуляторная батарея. Для работы устройства батарею периодически заряжают.



Кто такие вейперы?

Вейперы — новая субкультура, порожденная электронными сигаретами.

Представители этой культуры считают, что их пристрастие может спасти жизни миллионов, которые дымят каждый день. Главное утверждение приверженцев этой культуры заключается в том, что пары, которые они вдыхают вместе с никотином, намного безопаснее, чем смола и сплавы химикатов в табачных сигаретах. Некоторые вейперы готовы тратить тысячи долларов на свои навороченные «сигареты».

История создания вейпа

В 2003 году в Гонконге, была создана первая электронная сигарета. Создателем е-сигарет считается учёный в области фармацевтики Хон Лик. На тот момент он был простым штатным сотрудником крупной фармацевтической компании «Golden Drahon Holding». Смерть отца от табакокурения поставила перед ним цель: изобрести устройство, которое сможет частично или полностью оградить курильщика от пагубного влияния сигаретного дыма.

В апреле 2003 года 52 летний Хон Лик запатентовал чертежи «беспламенной электронной сигареты с распылением». Патентовал он только теоретическое изобретение (чертежи и описание), так как изготовленного устройства на тот момент не существовало.



История создания вейпа



**Всемирная
организация
здравоохранения**

По мере популяризации е-сигарет, увеличивалось и количество предприятий, выпускающих их. Еще в 2005-2006 годах несколько компаний подали заявки в ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) для сертификации своей продукции, но они так и не были удовлетворены, так как проверка таких устройств может занимать десятки лет.

Устройство вейпа

КАК РАБОТАЕТ?



- 1 При нажатии на кнопку активируется нагревательный элемент – испаритель.
- 2 Испаритель превращает специальную жидкость в пар (как кипятыльник).
- 3 Батарея заряжается раз в несколько дней (как мобильный телефон).

3 Батарея заряжается раз в несколько дней (как мобильный телефон)

5 Испаритель превращает специальную жидкость в пар (как кипятыльник)

Состав жидкости

К основным элементам относятся следующие:
жидкий никотин;
пропиленгликоль (PG);
натуральный глицерин (VG);
вода;
ароматизаторы.



Состав жидкости:

пропиленгликоль

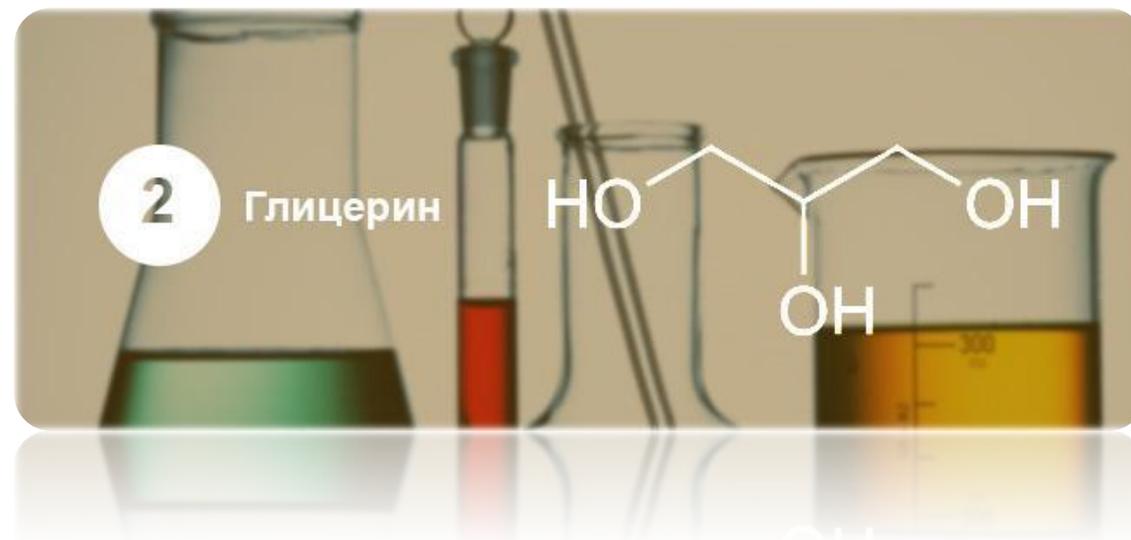
Пропиленгликоль - бесцветная немного вязкая жидкость, имеет сладковатый привкус и слабый еле заметный запах, хорошо растворяется в воде. Один из основных компонентов, который присутствует почти в любом составе жидкости для электронных сигарет. Используется при производстве лекарственных, как основа или обеззараживающий компонент. Данное вещество считается одним из лучших заменителей плазмы крови – при больших кровопотерях его вводят в организм капельным путем. Не токсичен, в большинстве стран относится к разрешенным пищевым добавкам (E1520).



Состав жидкости:

глицерин

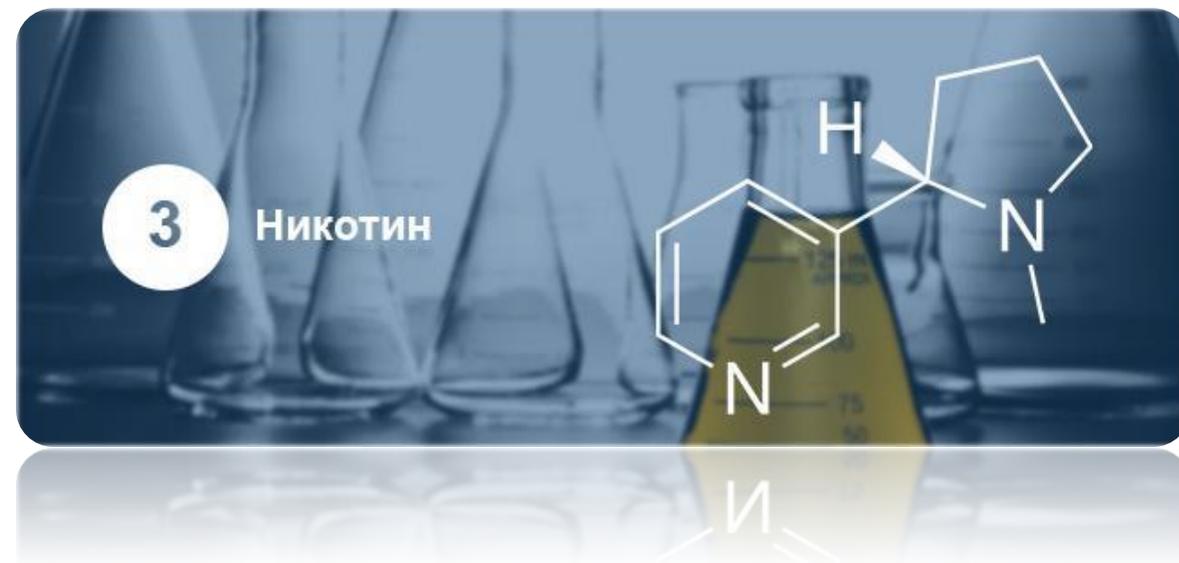
Глицерин представляет собой маслянистую бесцветную жидкость, которая растворяется в воде и может способствовать дегидратации (осушению). Используется в основном в кондитерской сфере в качестве добавки E422. Глицерин безвреден для организма, однако наличие в составе жидкости для электронных сигарет этого вещества может повлечь за собой некоторые побочные эффекты – такие как сухость в горле и першение в процессе затяжки.



Состав жидкости:

НИКОТИН

Никотин – единственное вещество в составе жидкости е-сигарет, которое признается вредным. Но, его присутствие вполне обосновано. Электронные сигареты, также как пластыри, жевательные резинки, являются средством никотинзаместительной терапии. Поэтому вещество необходимо, чтобы человек, отказывающийся от табака, мог избежать физических страданий, вызванных отсутствием никотина. Его наличие нужно и для появления эффекта тротхита или «удара по горлу». Он проявляется в раздражении нервных окончаний, расположенных в верхних дыхательных путях. За счет этого, человек получает удовольствие от курения.



Состав жидкости:

ароматизаторы

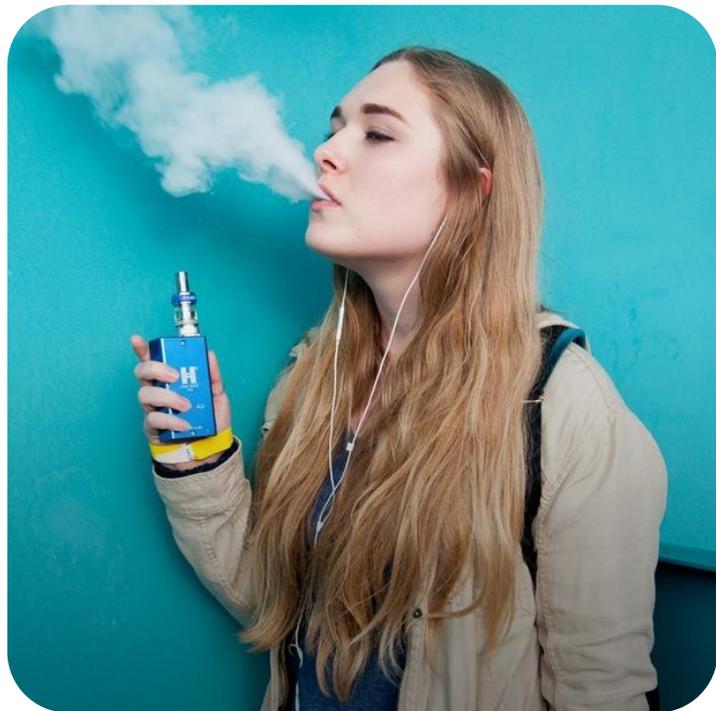
Ароматизаторы не являются обязательными в составе жидкости для электронных сигарет, но, вместе с тем, делают процесс парения более приятным с точки зрения как запаха, так и вкуса.

4

Ароматизаторы



Влияние вейпа на организм человека



Многие люди думают, что вейп безопасен для здоровья. Но это не так. Даже если парильщик выбирает безникотиновую жидкость, это не значит, что организму это будет полезно. Ученые, проводившие исследования в Национальной лаборатории им. Лоренса пришли к выводу, что есть 2 основных негатива от вейпа:

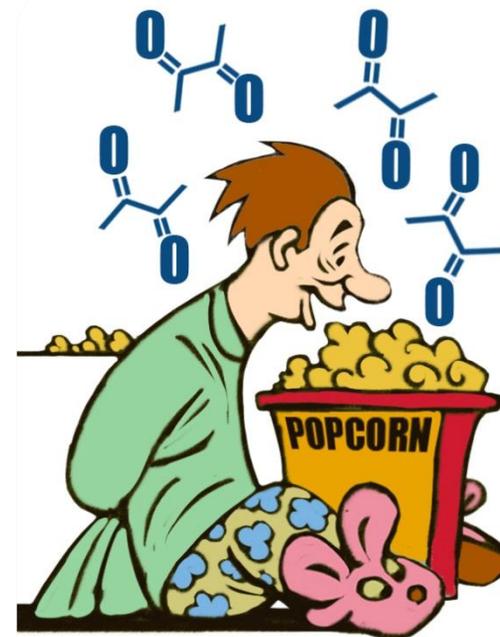
- Выработка аклероина и формальдегида;
- Во время нагревания пропиленгликоль и глицерин (два основных компонента любой жидкости для вейпа) разлагаются, что в свою очередь приводит к высвобождению таких веществ как акролеин и формальдегид. Этим веществам характерны токсические свойства. Формальдегид оказывает негативное воздействие на нервную систему, а акролеин вызывает слезотечение, так как это вещество раздражает слизистые оболочки дыхательных путей и глаз.

Влияние вейпа на организм человека

Также, вейпинг может привести к опасному поражению лёгких, иначе известному как «попкорновая болезнь».

Вэйперы подвергают себя риску развития смертельной «попкорновой болезни лёгких». Такой вывод сделали учёные после того, как обнаружили токсичный химикат в 75% ароматизаторов для электронного курения.

Диацетил, химическое вещество, которое используется в качестве заменителя аромата масла в продуктах питания, стало причиной для развития бронхоолита. Это заболевание было обнаружено ранее у сотрудников компании-производителя попкорна.



Влияние вейпа на организм человека



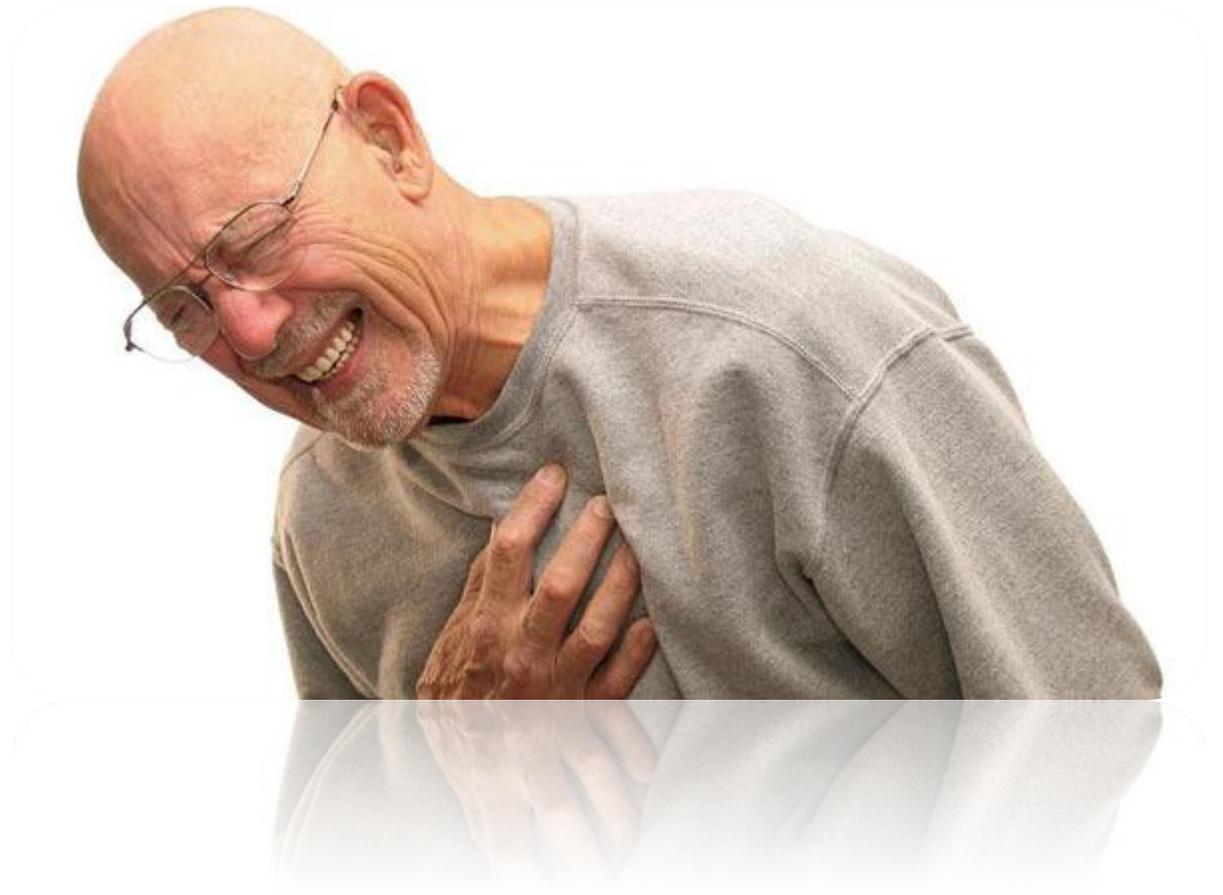
Считается, что диацетил можно употреблять в пищу, однако Национальный институт охраны труда США заявил: вещество становится опасным, если вдыхать его на протяжении долгого времени. Диацетил вызывает воспаления, образование рубцов, сужение крошечных дыхательных путей в лёгких, иначе известных как бронхиолы. В результате человек не получает достаточного количества кислорода.

Влияние вейпа на организм человека

Регулярное курение вейпа развивает:

- гипергликемию;
- артериальную гипертонию;
- атеросклероз;
- тахикардию;
- аритмию.

И это далеко не весь список.



5 причин отказаться от вейпа

Причина первая-вред для здоровья.

Всемирная организация здравоохранения в докладе «Об электронных системах доставки никотина» сообщает, что «аэрозоль ЭСДН (электронные системы доставки никотина) не является всего лишь «водяным паром», как это часто утверждается».

Эксперты установили, что основными компонентами раствора, помимо никотина, являются пропиленгликоль, глицерин, ароматизирующие вещества, формальдегид и другие, вызывающие рак, вещества.



5 причин отказаться от вейпа



Причина вторая-вейп может взорваться.

В мире было зафиксировано уже несколько случаев, когда вейп взрывался во рту курящего. Были такие инциденты и в России. Последний произошел в июне 2017 года, когда в Морозовскую детскую больницу доставили 17-летнего школьника, у него вместо рта было сплошное кровавое месиво. Рванувший вейп разворотил мальчику челюсти, зубы, губы. Хирурги еле спасли жизнь подростку. Но теперь ему предстоит пластика и вставка выбитых взрывом зубов.

5 причин отказаться от вейпа

Причина третья-отсутствие контроля за оборотом вейпов, и как следствие неизветсные дозировки тех или иных веществ.

За вейпами отсутствует какой либо контроль. В связи с этим узнать дозировку тех или иных веществ почти нереально. Даже если на упаковке написано, что это устройство с низким содержанием никотина, никто это проверить толком не сможет.



5 причин отказаться от вейпа



Причина четвёртая-вы не сможете бросить курить.

Исследование, опубликованное в журнале JAMA Internal Medicine в 2014 году, показало, что заметного отказа от сигарет в результате перехода на электронные аналоги нет. Даже год спустя после перехода на вейпы, курильщики по привычке тянутся к обычным сигаретам с табаком.

5 причин отказаться от вейпа

Причина пятая-на вас просто зарабатывают.

На курильщиках вейпов просто зарабатывают, убивая их здоровье. В 2014 году во всем мире на вейпы люди потратили 3 миллиарда долларов. К 2030 году продажи, согласно прогнозам, возрастут в 17 раз. За свою короткую историю электронные сигареты сделали успешную «карьеру» - собрали большую паству приверженцев и, по мнению экспертов, в ближайшие 10-15 лет обгонят по продажам обычные сигареты.



Федеральные законы о вейпах



Самый известный законопроект о вейпинге — «Об особенностях оборота электронных систем доставки никотина», внесенный в Госдуму 27-го апреля 2016-го. В этом проекте:

- ▣ определяется понятие «электронной системы доставки никотина». Так называют устройство, производящее пар нагреванием «раствора» с глицерином, пропиленгликолем, ароматизаторами и (или) никотином;
- ▣ запрещается вейпинг в образовательных, медицинских, физкультурных и спортивных организациях и учреждениях культуры; на самолетах, всех видах городского и пригородного общественного транспорта (о междугороднем речи не идет), на детских площадках и рабочих местах;

Федеральные законы о вейпах

- запрещается продажа ЭСДН несовершеннолетним. Если у продавца есть сомнения в возрасте покупателя, первый вправе потребовать документ. Также запрещается «вовлечение детей в процесс использования ЭСДН»: покупать и передавать девайсы несовершеннолетним также нельзя; использование ЭСДН несовершеннолетними «не допускается» в целом;
- Законопроект распространяется на все вейп-устройства. Наличие и содержание никотина в жидкости значения тоже не имеет.



Страны, где запрещён вейп

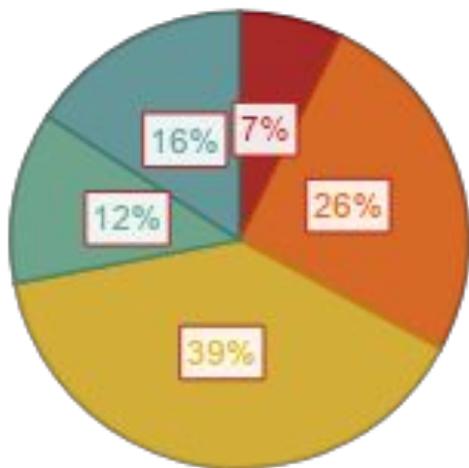


- ▶ В Колумбии и Уругвае категорически запрещено употребление никотинсодержащих девайсов, поскольку факт вреда от их использования был многократно подтвержден медицинскими экспериментами;
- ▶ В скором времени Италия введет запрет на продажу е-сигарет лицам, не достигшим 18-летнего возраста;
- ▶ Франция и Панама пришли к выводу, что девайсы по силе негативного воздействия на организм не уступает табачной продукции, поэтому в скором времени их распространение и использование в общественных местах будет под запретом;
- ▶ США, которая, по сути, является оплотом вэйпинга, и та ввела запрет на употребление е-сигарет в местах общего пользования.

Мнение студентов колледжа о вейпе

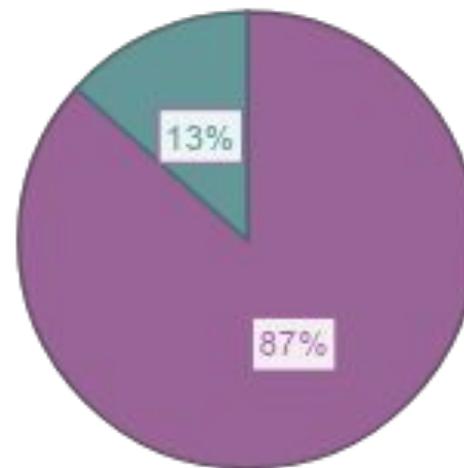
Возраст
Возраст

■ 15 лет ■ 16 лет ■ 17 лет ■ 18 лет ■ 19 лет



пол
пол

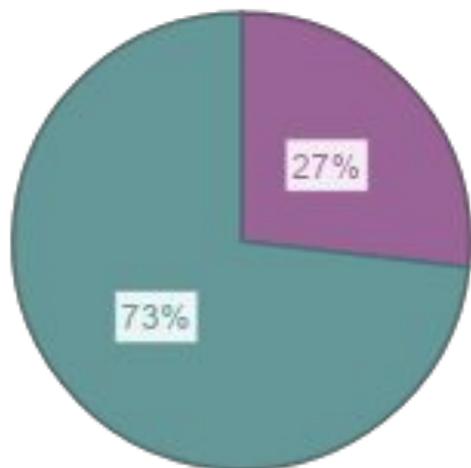
■ Мужской ■ Женский



Мнение студентов колледжа о вейпе

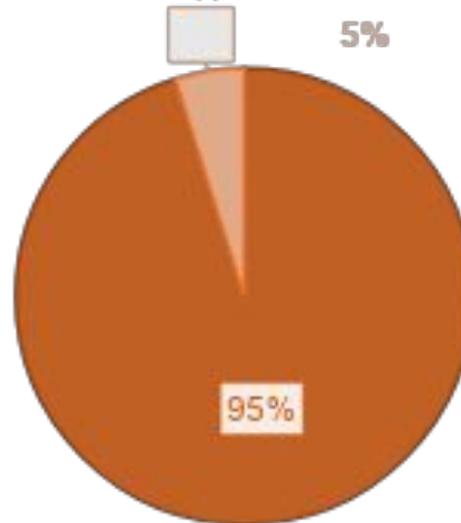
Вы курите?

■ Да ■ Нет



Знаете ли вы о вейпе?

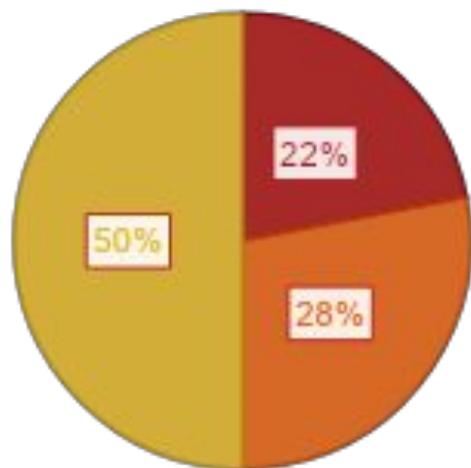
■ Да ■ Нет



Мнение студентов колледжа о вейпе

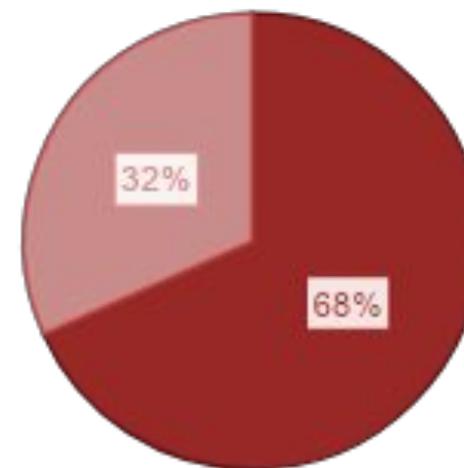
Как вы относитесь к вейпам?

■ Положительно ■ Отрицательно ■ Нейтрально



Вы пробовали парить вейп?

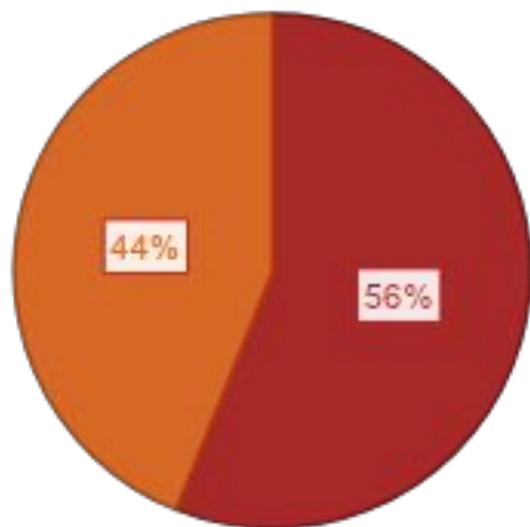
■ Да ■ Нет



Мнение студентов колледжа о вейпе

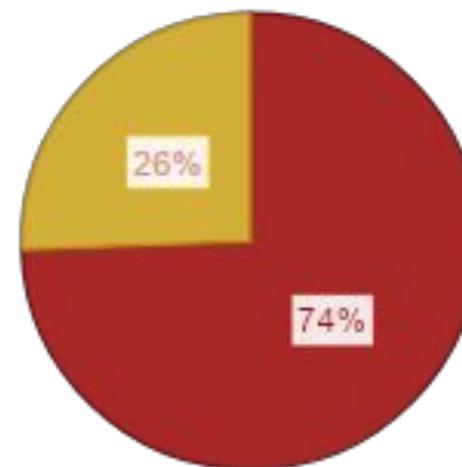
Может ли вейп заменить обычные сигареты?

■ Да ■ Нет



Наносит ли вейп вред здоровью?

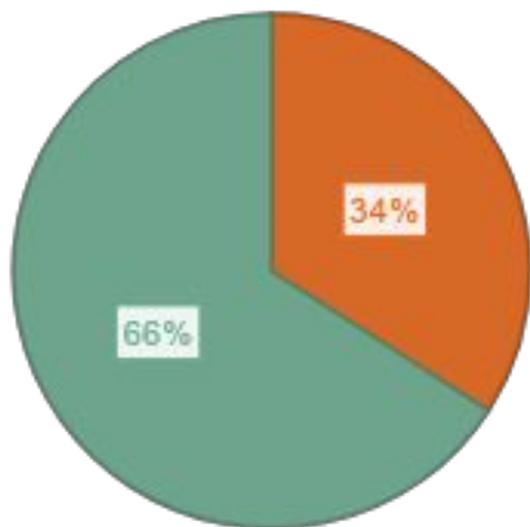
■ Да ■ Нет



Мнение студентов колледжа о вейпе

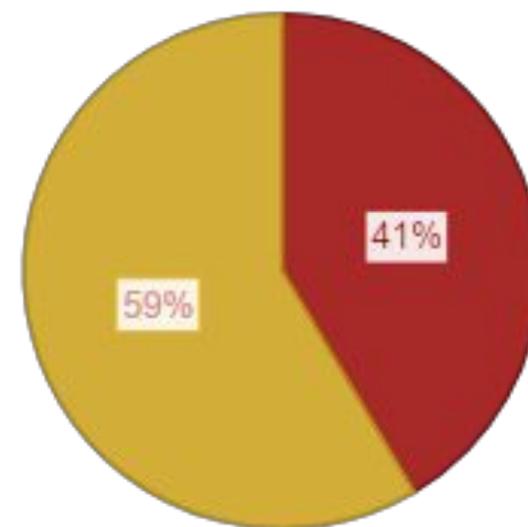
Есть ли в России закон, запрещающий вейп?

■ Да ■ Нет



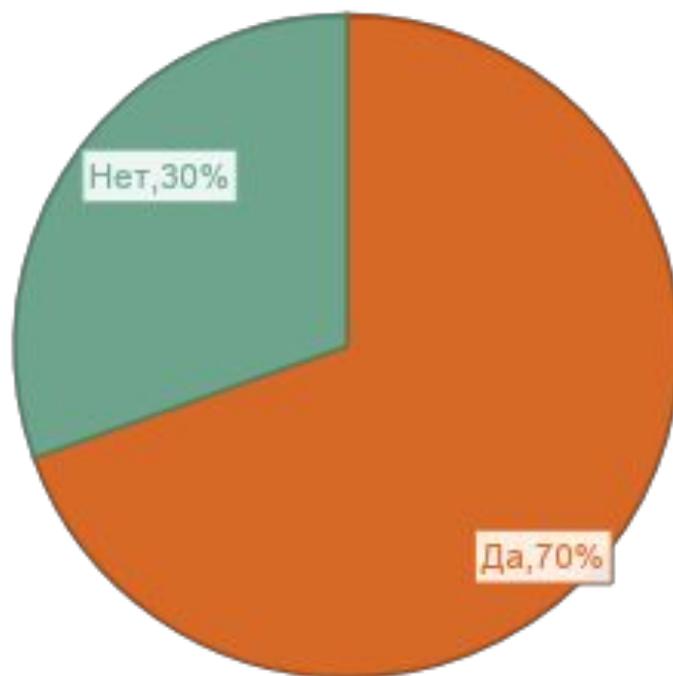
Если вам предложат вейп, попробуете?

■ Да ■ Нет



Мнение студентов колледжа о вейпе

Знаете, где можно приобрести вейп?



ОСТОРОЖНО, ВЕЙП!

Вейп — губительная мода в среде молодежи!

ВРЕД ВЕЙПА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДОКАЗАН

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».

Эксперты установили, что основными компонентами раствора, помимо никотина, являются пропиленгликоль, глицерин, ароматизирующие вещества, формальдегид и другие **вызывающие рак** вещества.

ВЕЙПЫ ИНОГДА ВЗРЫВАЮТСЯ

В мире было зафиксировано уже несколько случаев, когда вейп взрывался во рту курящего. Были такие инциденты и в России. В Морозовскую детскую больницу доставили 17-летнего школьника, у него вместо рта было сплошное кровавое месиво. Рванувший вейп **разворотил** мальчику челюсти, зубы, губы. Хирурги еле спасли жизнь подростку. Но теперь ему предстоит пластика и вставка выбитых взрывом зубов.

И это парню еще повезло: у 57-летнего жителя Флориды, ветерана Вьетнама Тома Хэлоуэй и вовсе в результате затяжки электронной сигареты взрывом оторвало язык.

ВРЕДЯТ ОРГАНИЗМУ НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ

Все ароматизаторы, которыми «набивают» электронные гаджеты, проникают в легкие человека. И влияют на них, причем не поверхностно, а на самом глубоком, клеточном, уровне. Об этом было объявлено в прошлом году на *международной конференции Легочного сообщества США*.

Сотрудники Университета Северной Каролины представили результаты своего исследования, в ходе которого установили, что чем дольше в легких задерживается пар от вейпов, тем масштабнее становится вред.

ЗА ВЕЙПАМИ ОТСУТСТВУЕТ КОНТРОЛЬ

«Ввоз, продажи, реклама, продвижение и потребление этих изделий никак не регулируются, и представляет серьезную угрозу для достижений реализации анти-табачных мер», — приводит один из аргументов для запрета электронных сигарет *Минздрав России*.

Производителей тоже никто особо не контролирует. И для них нет и единых правил. Что напихали — то и курите.

ДОЗИРОВКА НИКОТИНА И ДОБАВОК НЕИЗВЕСТНА

По причине отсутствия строгого контроля узнать дозировку тех или иных веществ почти нереально. Даже если на упаковке написано, что это устройство с низким содержанием никотина, никто это проверить толком не сможет.

Человек думает, что раз купил электронную сигарету, то теперь курит меньше — а на самом деле это может быть даже **больше**, чем в обычной сигарете. О каком отказе от никотина тогда может идти речь?

Курить электронные сигареты (Вейп) в местах, где курение не допускается, **вы не можете**, так как потребление всего, что имитирует курение, в общественных местах запрещено Федеральным законом №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».

Предупреждён-
значит вооружён



Помните!

- ✓ **Электронные сигареты** сами вызывают и поддерживают никотиновую зависимость, порой большую, чем табачные изделия.
- ✓ **Курильщики, которые не могут или не хотят** отказаться от курения и прибегают к потреблению электронных сигарет, как к меньшему из зол, рискуют стать «двойными» курильщиками. В силу высокой никотиновой зависимости, они не могут бросить курить и продолжают курить обычные сигареты в **сочетании** с электронными, тем самым нанося непоправимый вред своему здоровью.
- ✓ Таким образом, потребление электронных сигарет **сводит к нулю** все шансы курильщика когда-нибудь полностью отказаться от курения.

Желаем вам здоровья!



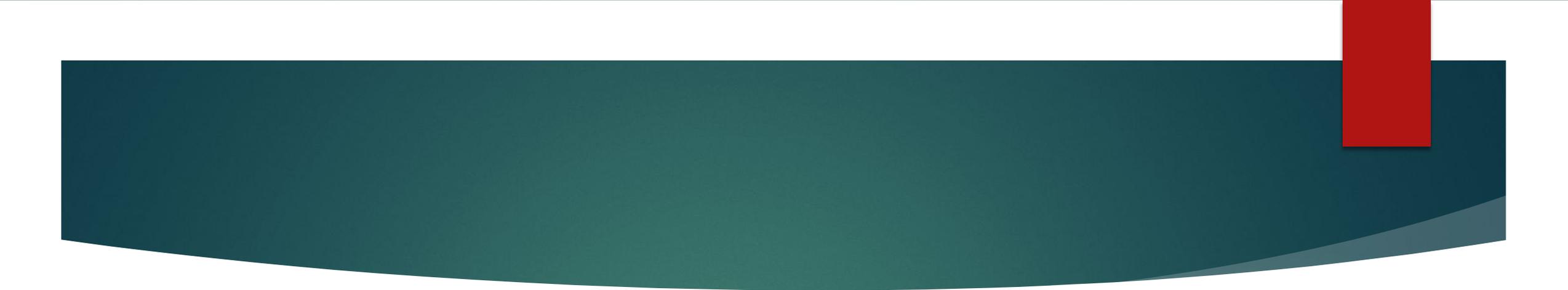
Осторожно, электронные сигареты!



Предупреждён-
значит вооружён

Этапы реализации проекта:

- ▶ 1. Провести социологическое исследование среди студентов ВК ПГТУ «Политехник» об отношении к вейпу. (ноябрь, 2017)
- ▶ 2. Принять участие в конкурсе презентаций «Мы за здоровый образ жизни» ВК ПГТУ «Политехник». (декабрь, 2017)
- ▶ 3. Выпустить информационные листовки «Осторожно-вейп!». (декабрь, 2017)
- ▶ 4. Организовать общеколледжный конкурс компьютерных заставок «Подростки против вейпа!». (декабрь, 2017)
- ▶ 5. Провести информационные классные часы для студентов колледжа. (декабрь, 2017)
- ▶ 6. В рамках профориентационной работы провести классные часы для учащихся 9 классов СОШ г. Йошкар-Олы. (январь-февраль 2018)
- ▶ 7. Принять участие в Поволжском научно-образовательном форуме школьников «Мой первый шаг в науку». (февраль, 2018)
- ▶ 8. Принять участие в республиканской олимпиаде по наркомании. (апрель, 2018)



Спасибо за внимание!