

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ
НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ
ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК**

УДК 6.613.7

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ «GLO»
НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ**

Шван Л.В., 3 курс, биология, сельскохозяйственный институт, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

Ручкина Г.А., ассоциированный профессор, кандидат биологических наук, кафедра Биологии и химии, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

*Табачная индустрия разрабатывает альтернативы традиционному курению. К ним принадлежит и технология *heat-not-burn*, дословно – «нагрев, а не сжигание». В современном мире любителей электронных сигарет среди молодежи становится все больше. Поэтому важным является мотивировать студентов заботиться о своем здоровье, предупредив об опасности употребления электронных сигарет «GLO».*

«В течение многих десятилетий ученые и врачи полагали, что именно никотин является причиной связанных с курением заболеваний. Но последние исследования и заявления регуляторных органов утверждают, что именно токсичные вещества, которые содержатся в табачном дыме, а не сам никотин, являются основной причиной заболеваний, связанных с курением», – отметил Джеймс Мерфи, директор по исследованиям и разработкам БАТ.

В Казахстане достаточно остро стоит проблема подросткового и студенческого курения. При этом актуален и вопрос, связанный с его пассивной формой. С каждым годом все большее число молодых людей пристращаются к вредной привычке

Электронные сигареты уже давно считаются табачными изделиями, ведь хотя они и не производят вредных смол, они содержат никотин, вызывает привыкание. Хотя до сих пор в медицинских кругах продолжаются дискуссии по поводу того, могут ли электронные сигареты быть полезным инструментом, который может помочь бросить курить. Именно об этой технологии, которая вводит в заблуждение: полезно или вредно, и пойдет речь.

Актуальность исследования заключается в том, что в Казахстане, среди молодежи набирает популярность использование вместо традиционных сигарет электронного устройства для нагревания табака «Glo». Эта тенденция не может не тревожить, ведь мозг молодого человека легко поддается влиянию никотина. А дым от электронных сигарет может так же негативно влиять на окружающих, как и обычных.

Цель исследования: Изучение электронного устройства для нагревания табака «Glo» и его влияния на организм человека.

Задачи: изучить литературу по влиянию электронного устройства для нагревания табака «Glo» на молодой организм; исследовать контингент студентов (1–4 курсов) СХИ имени В.Двуреченского и выявить процентное соотношение использования данного устройства и обычных сигарет; провести сравнительную характеристику сигарет марки «Winston» и стиков марки «NEO» электронного устройства для нагревания табака «Glo».

Объект исследования: сигареты марки «L&M»; стики марки «NEO».

Предмет исследования: химический состав сигарет и стиков.

Гипотеза исследования: «GLO» приносит вред дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой системе организма человека больше, чем курение обычных сигарет.

Методы исследования: изучение литературы по данной тематике; статистическое обследование, путем анкетирования, на выявление процентного соотношения использования

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК

устройства для нагревания табака среди студентов 1-4 курсов СХИ им В. Двуреченского; сравнение состава сигарет и стиков.

Врачи ВОЗ рекомендуют ввести закон, запрещающий покупать электронные сигареты до определенного возраста, регулировать маркетинговые стратегии, которые применяются в этой сфере, а также проводить больше исследований влияния электронных сигарет на здоровье молодежи и населения в целом.

«Glo» – это электронное устройство для нагревания табака. При данном процессе табак не горит, а нагревается, что способствует не образованию вредных веществ, которые присутствуют при употреблении обычных сигарет [1]. Так ли это на самом деле?

Электронная сигарета, парогенератор, вапорайзер или вейп – это устройство, которое создаёт высокодисперсный аэрозоль, или, простыми словами пар, предназначенный для вдыхания. Пар генерируется из специальной жидкости, которая испаряется при нагревании. Внешне устройство может быть схоже как с сигаретой, так и с электронной трубкой для курения [2],

В книге «Clearing the Smoke», разработанной Институтом медицины США еще в 2001 году, обозначены четкие принципы сокращения вреда от курения. В двух словах, идея в том, что продукты с потенциально-сниженным риском должны снижать воздействие токсических веществ, которые содержатся в табачном дыме», – заявил Джеймс Мерфи. Для определения степени популярности данного устройства было проведено анкетирование. Ниже приведены результаты анкетирования

В анкетировании приняли участия 28 студентов, возрастная категория которых составила 19-22 года.

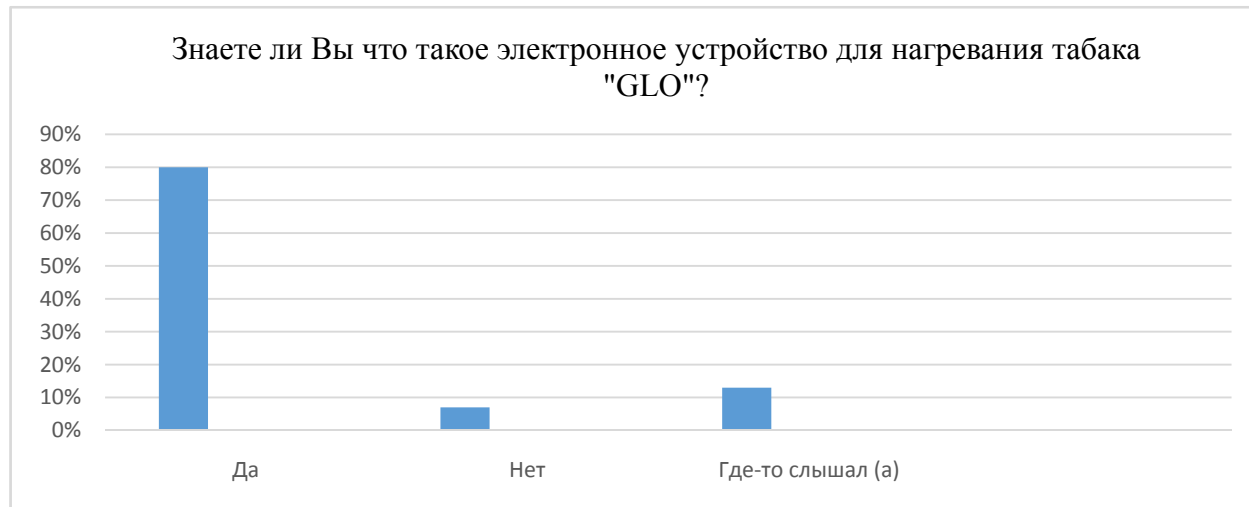


Рисунок 1. Определение уровня популярности электронного устройства для нагревания табака «GLO»

Данный вид исследования начался с вводного вопроса, благодаря которому мы узнали, имеют ли респонденты представление о устройстве, о котором речь пойдет далее (рис. 1). Результат оказался следующим: большинство исследуемых студентов, а именно 80%, знакомы с данным устройством. 13% учащихся, имеют представление от второго лица и лишь 7%, то есть 2 опрашиваемых, совершенно не знакомы с данным устройством.

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМУДАҒЫ НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК

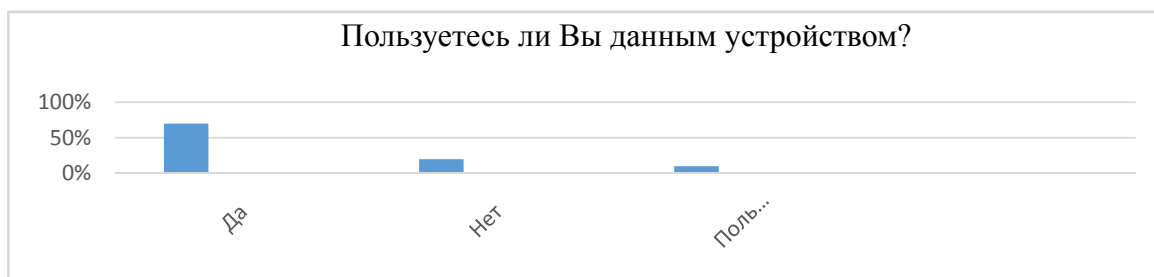


Рисунок 2. Определение степени использования «GLO»

Из выше приведенной диаграммы (рис. 2) мы видим, что 70% студентов, которые приняли участие в анкетировании, не только знакомы с устройством «GLO», но и используют его собственноручно. Помимо этого, 10% учащихся находятся в окружении людей, которые используют данное устройство. Респондентов, которые не используют данное устройство, насчитывается около 20%.

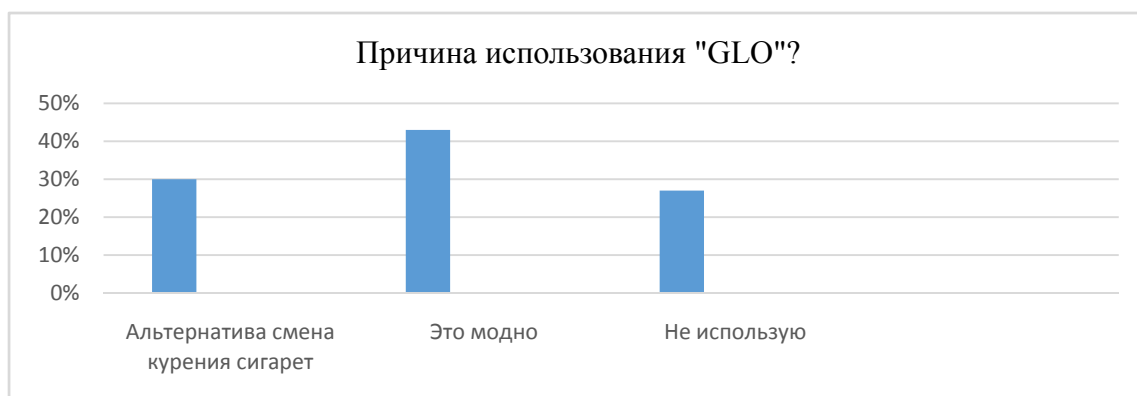


Рисунок 3. Выявление причин использования электронного устройства для нагревания табака

Распространенной причиной использования электронного устройства для нагревания табака среди молодежи является мода (рис. 3) которая, к сожалению, не пропагандирует здоровый образ жизни. Именно так считают около двенадцати человек. Также распространенной причиной среди опрашиваемых является альтернатива смена курения сигарет. 30 % считают, что использование электронного устройства способствует отвыканию от такой вредной привычки, как курение.

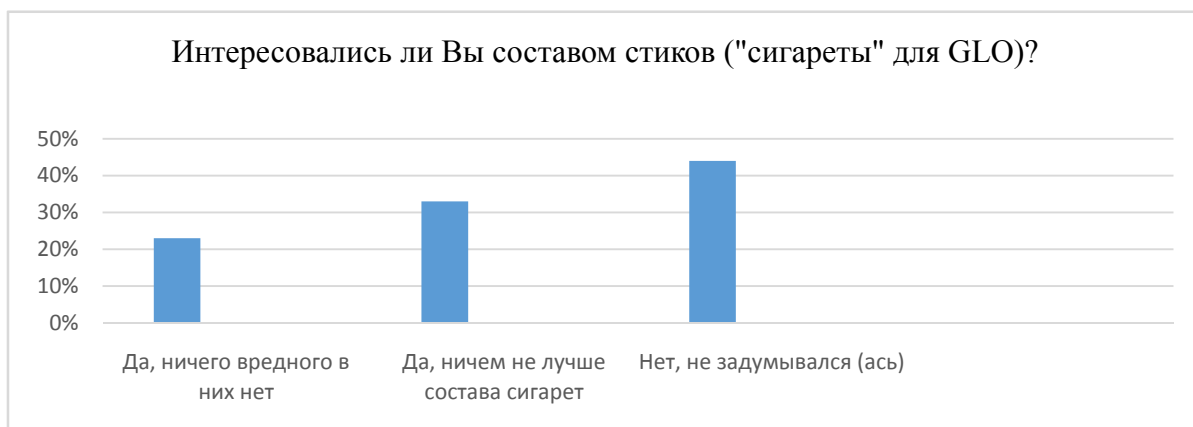


Рисунок 4. Определение степени владения информацией о составе курительных устройств

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК

Соответственно, узнав о обширном распространении данного устройства и выяснив причину, возник вопрос о осознанном использовании «GLO» (рис. 4). Под словосочетанием «осознанное использование» подразумевается наличие знаний и интереса о составе стиков для использования электронного устройства для нагревания табака. Результаты склонены к отрицательному ответу, то есть тринадцать человек используют данное устройство не задумываясь.

В качестве дальнейшего исследования была проведена сравнительная характеристика состава двух средств курения (табл. 1), а именно: сигареты марки «L&M» [3]; стики марки «NEO» [4].

Таблица 1 Сравнительная характеристика состава двух средств курения

| | «L&M» | «NEO» |
|---|--|---|
| Состав | Бутан; Метан; Метанол; Мышьяк; Толуол; Уксусная кислота; Краска. | Табачная смесь; Ароматизаторы; Пропиленгликоль. |
| Процентное содержание никотина в одной сигарете | 6 г смол + 0,5 никотина | в табаке до использования – 0,99 мг/г; в фильтре после использования стиков – 0,755 мг/г. |

Следует обратить внимание на то, что вышеизложенные данные были взяты на официальных сайтах продукции, при этом на самой же продукции данной информации обнаружено не было. Студенты попадают под яркую рекламу электронных сигарет, поскольку этот товар хорошо раскручен и моден. Цена также играет свою роль, хотя не гарантирует безвредности. Привлекает внимание и разнообразие наполнителей для электронной сигареты с разными вкусами и ароматами. Чем больше раскручивают изделие, тем больше оно на виду, а значит – тем более желанно для современных молодых людей.

Проанализировав полученные данные при изучении литературных источников, проведения опроса, можно сделать вывод о том, что электронное устройства для нагревания табака известно многим, и большая часть этой категории даже используют данное устройство даже не задумываясь над составом вдыхаемой смеси газов.

Причиной использования является модная привычка, которая, к сожалению, не пропагандирует здоровый образ жизни, а также часть респондентов придерживается мнения о том, что электронное устройство способствует отвыканию от курения и является альтернативой. Конечно, молодость – время экспериментов, не все из которых полезны для молодого организма. Парение для многих стало не просто альтернативой табакокурению, а образом жизни. Исследования в этом направлении будут продолжаться в плане глубокого исследования биохимического состава данных курительных продуктов. Но молодому человеку нужно понимать, что активный и здоровый образ жизни, единственно верный путь для сохранения здоровья и долголетия человека.

Список использованной литературы

1. <https://www.myglo.ru/> (дата обращения 24.02.2021)
2. <https://go-glo.kz/login> (дата обращения 02.03.2021)
3. В.В. Деларю Губительная сигарета (Текст) / М., 1987. с. 34-36
4. <https://iqosov.ru/glo/neostiks/> (дата обращения 2.03.2021)