

# Изучение влияния кальяна на организм человека

## Угроватая Маргарита Сергеевна

### ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск

#### Введение

По данным ВОЗ в 2018 году в мире курило около 13,3% населения [1], а уже в 2020 г. числа выросли до 22,3% [1]. Мы видим, что число курильщиков растёт, и эти данные относятся не только к сигаретам, появляются новые табачные изделия – вейпы, кальяны. В странах, которые осуществляют мониторинг потребления кальяна, его курит от 6 до 34% населения.

#### Цель работы

Изучение представления молодых людей о степени риска кальянов для здоровья и необходимости их дезинфекции.

#### Материалы и методы

Анкетирование молодых людей (n=63), проживающих в городе Курск, в возрасте от 18 до 25 лет. Анализ литературных данных по вопросам распространения кальяна, влияния его на здоровье человека.

#### Результаты исследования

По результатам опроса, проведенного среди людей (n=63) в возрасте от 18 до 26 лет, у 63,8% респондентов есть знакомые, которые регулярно курят кальян, 57,1 % сами пробовали кальян. Распространение данного изделия связано с ошибочным представлением о безопасности кальяна для здоровья и использованием ароматизированного табака, который может придавать различные вкусы табачному дыму, что интересно для молодёжи.

Особенностью кальяна, которая отличает его от сигарет, является то, что табак в нём тлеет, а не сгорает, как в сигаретах. Из-за этого возрастает концентрация угарного газа в дыме и, соответственно, концентрация карбоксигемоглобина (соединения гемоглобина с угарным газом) в крови, что приводит к ухудшению насыщения органов и тканей кислородом. Содержание карбоксигемоглобина после сессии курения кальяна в три раза выше, чем после выкуривания сигареты [2].

В табачном дыме кальяна обнаружены нитрозамины, бензопирен, антрацен, формальдегид, ацетальдегид, акролеин и тяжелые металлы (мышьяк, хром и свинец).

Коллиформные и колиформные бактерии были обнаружены на всех деталях кальяна, даже на мундштуке. Наибольшее количество микрофлоры «грязных рук» найдено в колбе на линии воды [3]. Данные микроорганизмы могли попасть на детали только с рук обслуживающего персонала или посетителей. 81% опрошенных считает, что перед курением обязательно надо мыть руки, данная привычка важна больше для персонала, так как именно они собирают кальяны и соприкасаются с их внутренними частями. Из-за посетителей бактерии группы кишечной палочки могут попасть на мундштук или шланг, а оттуда в ротовую полость других людей.

Наибольшее число микроорганизмов было обнаружено в колбе на линии воды и в шахте (трубке, погруженной в колбу) [3]. По мнению респондентов, наиболее обсемененной частью кальяна является мундштук (73%), поскольку эта часть кальяна контактирует с ротовой полостью человека. Вариант «колба на линии воды» выбрало 1,6%, а различные части шахты выбрало суммарно 4,8%.

Контаминация кальяна по мнению респондентов

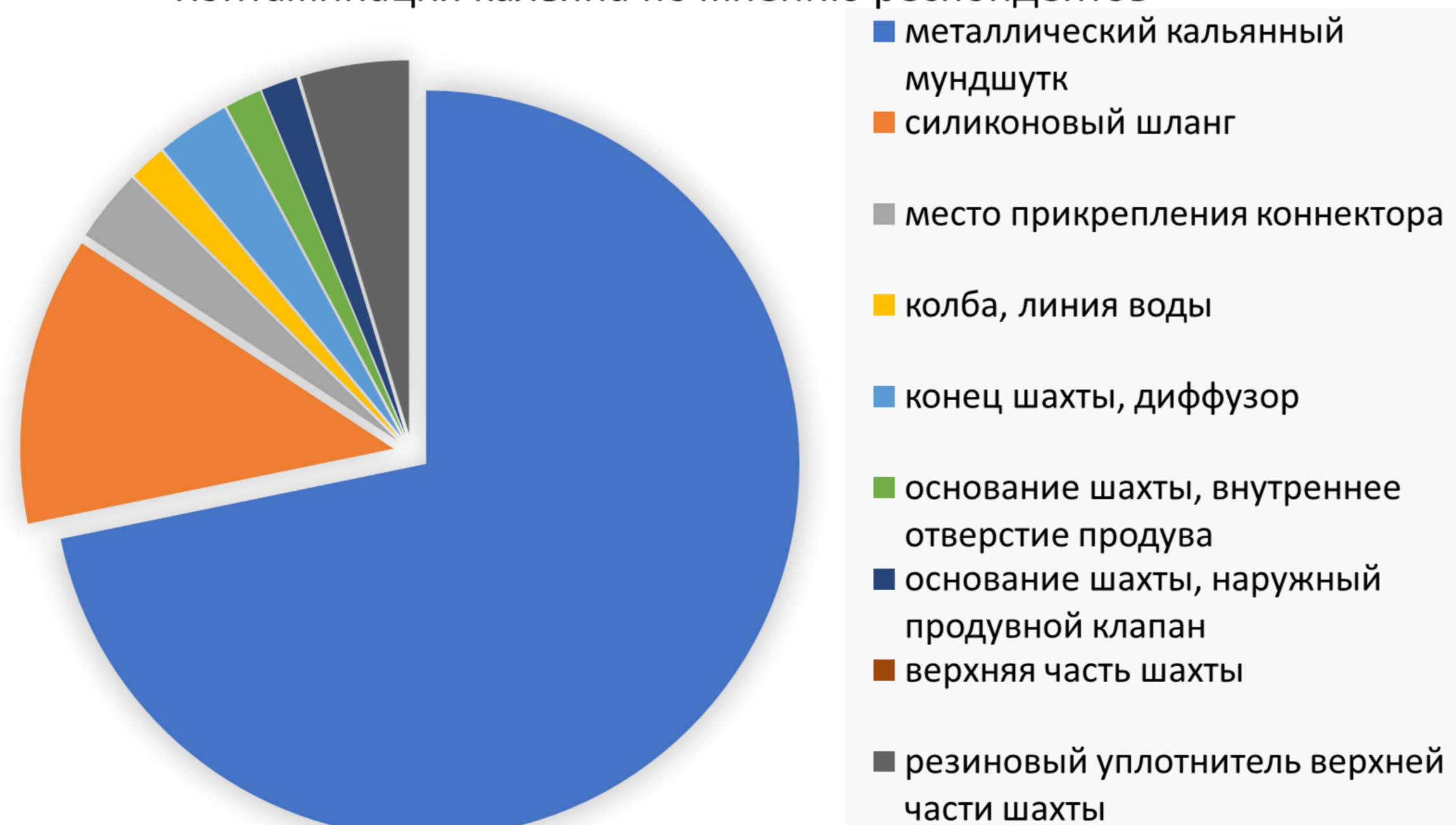
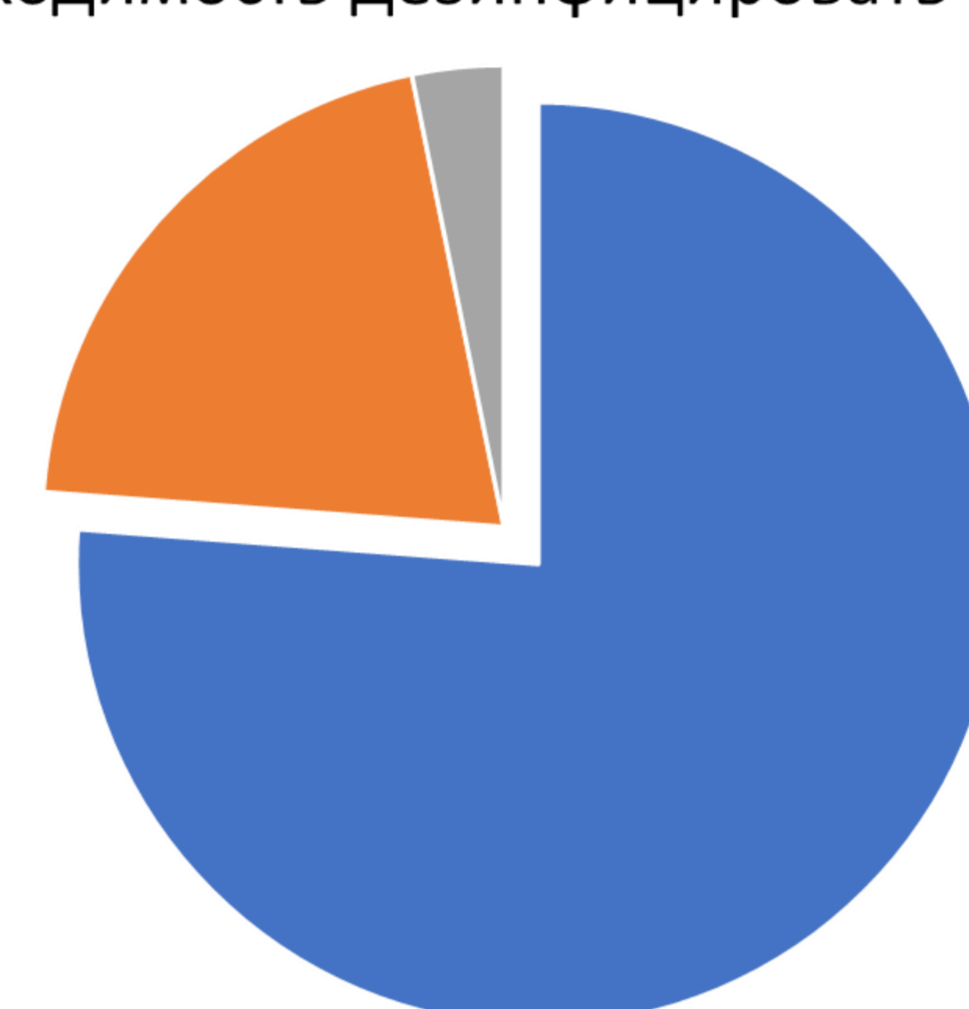


Диаграмма 1. Контаминация кальяна по мнению респондентов

По результатам опроса 76,2% респондентов считают необходимой дезинфекцию всех частей кальяна, 20,6 % - деталей, которые соприкасаются с курящим человеком и только 3,2% утверждают, что в этом нет необходимости.

Необходимость дезинфицировать кальян



- да, нужно дезинфицировать все детали
- да, нужно дезинфицировать детали, которые соприкасаются с курящим человеком
- нет, в этом нет необходимости

Диаграмма 2. Необходимо ли дезинфицировать кальян

#### Обсуждение результатов.

Кальян приводит к повышению рисков развития многих заболеваний. Одни из них связаны с наличием табака и его тлением, а другие с недостаточной дезинфекцией частей кальяна или вовсе отсутствием дезинфекции. Но большинство молодых людей осознанно относятся к своему здоровью, считают необходимым дезинфицировать все части кальяна, мыть руки перед соприкосновением с его составляющими и понимают последствия курения табачных изделий.

#### Выводы.

Молодые люди имеют неполное представление об опасности кальянов. Но большинство из них считают дезинфекцию необходимой. Поэтому данный вопрос требует нормативно - правового регулирования.

#### Литература.

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) : [сайт] – URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 24.09.2023)
2. Николаева, К. С. Что вреднее для здоровья: курение кальяна или обычных сигарет? / К. С. Николаева, И. Ю. Петрейкин, А. П. Андреева // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 6. – С. 30.
3. Результаты апробации метода и средства дезинфекционной обработки кальянов / Ю. П. Молоканова, И. В. Медведева, Т. Ю. Левинца, М. Г. Парамонова // Теоретические и прикладные исследования: достижения, проблемы и перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15 января 2022 года. – Санкт-Петербург: Научная общественная организация "Профессиональная наука", 2022. С. 68-79. – DOI 10.54092/9781678190873\_68