

## **«Психология» маски. Изучение психологических аспектов поведения подростков в отношении использования защитных масок**

Авторы: Осинкина Анастасия, 10 класс, 16 лет, МБОУ СШ №16 г. Новый Уренгой,

Пониванов Александр, 11 класс, 17 лет, МАОУ СОШ №2 УИИЯ г. Ноябрьск

Руководитель: Николаева Светлана Ивановна, учитель истории и обществознания

МБОУ СШ №16, г. Новый Уренгой

### **Введение**

Ни для кого не секрет, что человечество столкнулось с новой угрозой: пандемия COVID-19. С момента ее начала прошло 2 года. За это время наша жизнь объективно стала другой. Нынче мы уже не можем поехать на конгресс или образовательную программу без предъявления отрицательного ПЦР-теста, а защитные маски в любой интерпретации стали обыденностью, но, к сожалению, не для всех. Многие люди просто не носят маски, либо носят их неправильно, большинство из которых – молодежь. И такая ситуация наблюдается повсеместно: в магазинах, в аэропортах, в самолетах, в автобусах...

Возникли вопросы. Почему люди не носят маски? Можно ли сделать так, чтобы молодежь использовала средства защиты? Существует ли “идеальная” маска, которая будет комфортна большинству?

Нам стало интересно, и мы вышли в общественные места, чтобы посмотреть, как много школьников используют маски. Посетили ТЦ “Солнечный” в г. Новый Уренгой и гипермаркет “Лента” в г. Ноябрьск. Визуально оценив ситуацию, мы пришли к выводу, что около 80% детей не используют маски.

**Актуальность:** исследование призвано найти пути решения такой проблемы, как использование защитных масок подростками для предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (Интерфакс, “Исследование показало, что дети старше 10 лет передают COVID-19 не хуже взрослых”)<sup>1</sup>.

**Проблема:** среди школьников инфекция распространяется активно и одна из причин такого распространения – отказ подростков от использования средств защиты.

**Объект исследования:** поведение подростков в отношении использования защитных масок.

**Предмет исследования:** психологические факторы, влияющие на ношение масок школьниками.

**Практическая значимость исследования:** практическое понимание культуры общественной безопасности среди учеников 7-11 классов школ ЯНАО.

**Гипотеза:** на основе методов и приёмов социальной науки, выявив определённые предпочтения школьников можно понять типаж защитной маски, с психологической точки зрения комфортной для ношения подростками.

**Новизна:** уникальность исследования заключается в способности практического применения полученных результатов среди возрастной категории школьники 13-18 лет. По итогам нашего исследования возможно создать продукт, способный обеспечить защиту этой возрастной группы от массовой передачи вируса SARS-CoV-2.

**Цель:** выяснив причины неиспользования масок подростками, выявить определённые предпочтения данной возрастной группы касательно типажа защитной маски.

**Задачи:**

1. Проанализировать публикации по данной теме.
2. Провести анкетирование среди учащихся 7-11 классов школ г. Новый Уренгой и г. Ноябрьска.
3. Провести интервью с психологом МАОУ СОШ №2 УИИЯ г. Ноябрьска Абдуллиной В.А.
4. Выявить параметры «идеальной маски», которая способна повысить желание и использовать средства защиты в общественных местах.
5. Разработать практические рекомендации по привлечению школьников к использованию масок.

**Методы:** анализ литературы по теме исследования; анкетирование с использованием ИКТ; интервьюирование; сравнительный анализ; обсуждение полученных результатов.

## **Глава I. Теоретическая часть**

### **1. Исследование актуальности темы**

Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения, 31 декабря 2019 года в провинции Хубэй было выявлено 27 случаев заражения неизвестной инфекцией. Впоследствии выяснилось, что это вирус, способный передаваться воздушно-капельным и контактным путем. В скором времени Всемирная организация здравоохранения подготовила рекомендации по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции: соблюдать социальную дистанцию в общественных местах, использовать средства индивидуальной защиты, избегать скопления людей, по возможности отказаться от встреч, путешествий и так далее. 11 марта 2020 года ВОЗ объявила пандемию (ВОЗ, Хронология действий ВОЗ по борьбе с COVID-19)<sup>2</sup>. По состоянию на декабрь 2021 года пандемия все еще преследует человечество: большинство границ между странами закрыто, действуют все меры предотвращения распространения коронавирусной инфекции, проводится вакцинация населения. В северных регионах России сохраняется большое количество случаев заражения новой коронавирусной инфекцией (Яндекс, “Коронавирус: статистика”, прил. 1-3)<sup>3</sup>.

Одной из ключевых рекомендаций является использование средств защиты органов дыхания — масок, респираторов.

Медицинская маска — медицинское изделие из фильтрующей ткани, прилегающее к лицу. Состоит из тканевой основы и двух резинок, предназначенных для крепления маски за ушными раковинами.

### **2. История защитных масок**

История маски, как средства защиты, берет начало в период пандемии бубонной чумы середины 14 века. “Чумные доктора” носили специальные клювы-маски, которые наполняли различными травами, с целью защититы от

запаха умерших от чумы людей (Роспотребнадзор, «Из истории эпидемиологии: Чума»)<sup>4</sup>.

В следующий раз человечество встретилось с защитными масками в начале 20 века, во время пандемии гриппа, получившей название “испанка”. Тогда у человечества не было защиты противовирусной терапии или вакцинации. По этой причине распространились общедоступные методы предотвращения распространения инфекции, которые используются и в настоящее время: карантин, запрет массовых мероприятий, дезинфекция, личная гигиена и масочный режим (Роспотребнадзор, «Из истории эпидемиологии: “Испанка”»)<sup>5</sup>

В 19-20 веке маски и вуали активно использовались жителями промышленного Лондона. Из-за топки каминов углем и большого количества фабрик, над городом постоянно находился смог. Марлевые маски были одним из главных “аксессуаров”: их носили и дети, и рабочие, и владельцы производств. В 1952 году в Лондоне возник один из самых смертельных за всю историю человечества смог — “Великий смог”. Желто-коричневый дым, опустившийся на город, держался около 5 дней. После этого события жители столицы Великобритании долго использовали маски, респираторы и другие средства защиты органов дыхания, так как последствия давали о себе знать (Met Office, «The Great Smog of 1952»)<sup>6</sup>

Впоследствии маски стали общепринятым средством защиты органов дыхания при опасности вдыхания различных частиц: пылевых, отравляющих, инфекционных и т.п.

### **3. Виды масок, используемых во время пандемии COVID-19**

В период пандемии COVID-19 люди используют 4 вида средств защиты органов дыхания: медицинские, тканевые и самодельные маски, респираторы. Рассмотрим их подробнее:



рис. 1 медицинская маска

Медицинская маска (хирургическая маска) (рис. 1). Это трех- и четырехслойная маска, изготовленная из специальной фильтрующей ткани. На носовой перегородке

находится алюминиевая вставка, обеспечивающая более плотное прилегание. Дешевая, доступна для покупки во многих торговых точках. Имеют свои недостатки: из-за недостаточного прилегания к лицу их уровень защиты, по данным ученых университета здравоохранения Северной Каролины (США), составляет около 38,5%.



рис. 2 тканевая маска

Тканевая маска (рис. 2). Это, как правило, двухслойная маска фабричного производства. Используемые материалы: хлопок, нейлон, другие синтетические ткани. По данным исследования ученых университета здравоохранения Северной Каролины (США), уровень защиты подобной маски разнится в зависимости от материала: так двухслойная нейлоновая маска имеет показатели близкие к 74,4%, а трехслойная хлопковая защищает носителя на 26,5%. Тканевая маска требует специального ухода за ней.



рис. 3 респиратор

Респиратор (рис. 3). Это нетканая четырех- и пятислойная маска с повышенным коэффициентом защиты за счет наличия фильтра и плотного прилегания к лицу. Респираторы делятся по классам фильтрующей активности (класс защиты): FFP1, FFP2, FFP3. Уровень защиты респиратора N99/FFP3 составляет около 98,4%.



рис. 4 самодельная маска

Самодельные маски (рис. 4). Этот вид масок самый свободный по своему функционалу и содержанию. У данного вида масок отсутствуют ограничения по выбору цветовой палитры, формы, основы, материала, конструкции и размера.

Используемые в данном виде масок решения зависят от личных предпочтений создателя самодельной маски. Невозможно дать однозначный ответ на вопрос, какой уровень защиты имеют такие маски в виду множества параметров (Phillip W. Clapp, PhD; Emily E. Sickbert-Bennett, PhD, MS; James M. Samet, PhD, MPH; Jon Berntsen, PhD; Kirby L. Zeman, PhD; Deverick J. Anderson,

MD, MPH; David J. Weber, MD, MPH; William D. Bennett, PhD, Evaluation of Cloth Masks and Modified Procedure Masks as Personal Protective Equipment for the Public During the COVID-19 Pandemic)<sup>7</sup>.

Сравнив уровни защиты масок, согласно данному исследованию, мы пришли к выводу, что респиратор является наиболее эффективным средством защиты дыхания, из рассмотренных.

## **Глава II. Исследование**

### **Ход исследования**

На основании жизненного опыта, а также проведенного анализа информационных ресурсов (в том числе статистики приложение), мы выделили несколько основных методов решения проблем такого толка (табл. 1):

Таблица 1. Методы решения проблем

Психологические	Устранение барьеров, связанных с восприятием такого объекта, как “маска”
Маркетинговые	Привлечение масс к обладанию и использованию именно этой категории товаров
Доктринальные	Законодательное установление общеобязательных мер ношения защитных масок
Поощрительные	Выдача вознаграждения за соблюдение правил
Комплексные	Сочетание нескольких пунктов данной таблицы

Исходя из содержания таблицы, выбрали тактику исследования.

### **1. Отношение школьников к использованию защитных масок**

Для выяснения отношения школьников к использованию защитных масок, мы провели анкетирование учащихся 7-11 классов (13-18 лет) на базе школ

МБОУ СШ №16 и МАОУ СОШ №2 УИИЯ. Получили следующие данные: 71,8% опрошенных ответили, что считают ношение маски необходимым, 47,2% всегда используют маску в общественном месте. Основные причины неиспользования маски: психологический дискомфорт, затрудненное дыхание, наличие антител к SARS CoV-2, неудобство конструкции, невозможность приобретения нужного количества СИЗов (маску нужно менять каждые 2-3 часа). Также выяснилось, что школьники предпочитают носить тканевые или медицинские маски; ценовой диапазон 30-100 рублей. (прил. 4)

Таким образом, наблюдается большой разрыв между теми, кто считает необходимым ношение маски и теми, кто ее действительно носит.

## **2. Учет особенностей мировосприятия у подростков. Взгляд со стороны психолога**

Школьный психолог - человек, знающий психологические и возрастные особенности развития подростков. Поэтому, для оценки полученных результатов, мы решили показать итоги предыдущего опроса психологу МАОУ СОШ №2 УИИЯ г. Ноябрьска Абдуллиной Винере Абдылазисовне и задать ей несколько вопросов по нашей теме (прил. 5).

— **Винера Абдылазисовна, как Вы считаете, почему несовершеннолетние отказываются носить маски?**

— Сознательный отказ некоторых детей от использования медицинских масок на фоне распространения коронавируса, может быть попыткой убедить себя в том, что ситуация гораздо безопаснее, чем на самом деле. Отрицание является одним из самых распространенных стресс-копингов в ответ на чувство тревоги.

— **Проведенный нами опрос показал, что около 72% респондентов считают необходимым носить маски, однако мало кто применяет их на практике. Почему, на ваш взгляд, полученные данные разнятся с действительностью?**

— Подростки могут отказываться носить маски и перчатки просто в знак протеста чтобы “прощупать границы дозволенного“. Это роль человека с

закрытым ртом, которому неудобно общаться с другими, ему тяжело дышать, но, управляемый страхом (болезни), ради того, чтобы “выжить”, он носит маску, даже если внутренне не согласен с этим.

— **Может ли проблема низкого показателя ношения быть в том, что маски, которые существуют на данный момент, не нравятся школьникам.**

— Конечно. Но здесь вести разговор нужно без напряжения, без принуждения, аккуратно. Объяснить, как защищает маска и почему. Что это не что-то вынужденное, сверхъестественное, а обычная история, обычная жизнь, и бояться этой маски не надо. Здесь можно предложить ребенку альтернативу - бандану, платок, маску с рисунком. Также на подростка можно воздействовать через авторитет его кумира.

Анализируя вышесказанное, отметим, что одним из значимых факторов, влияющих на отношение школьников к ношению средств защиты в общественных местах, является отрицание и практическое эмоциональное неудобство ношения защитных масок. Отсюда следует, что при оценке результатов опроса необходимо учитывать психологические особенности несовершеннолетних.

### **3. Изучение рынка средств индивидуальной защиты**

Для получения полных данных о текущей ситуации мы провели изучение рынка и выяснили, что существуют крупные предприятия по производству медицинских масок и респираторов. Производство же тканевых масок выпускается множеством небольших фабрик. По причинам дешевизны и доступности, покупатели чаще выбирают одноразовые медицинские маски, не требующие специального ухода. По потреблению тканевые маски на втором месте после медицинских одноразовых масок. Причины: огромное количество дизайнов, многоразовое использование, возможность изготовления дома, зачастую такие маски более комфортны коже лица. Наименьшим спросом пользуются респираторы. Чаще всего их выбирает узкий круг лиц: медицинские работники, политики, люди старшего возраста и т.д.



В последнее время спрос на средства индивидуальной защиты падает (Национальная служба новостей, «Упал спрос». Жалобы на производителей масок назвали борьбой за рынок)<sup>8</sup>

Следует отметить, что как таковой маркетинг средств индивидуальной защиты отсутствует. Товары реализуются в розничных магазинах или посредством продажи онлайн с помощью информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

#### **4. Поиск параметров идеальной маски**

Для достижения поставленной цели исследования мы решили выявить предпочтения подростков относительно их идеальной маски. Методом онлайн-анкетирования были опрошены школьники тех же возрастов и площадок. Всего было опрошено 112 школьников. В результате опроса выявлено, что 56,3% опрошенных проголосовали за многоразовую тканевую маску, из которых 58,9% выбрали основным материалом хлопок, 29,5% неопрен, 8% бязь. 59,8% опрошенных предпочитают однотонные маски, лидирующие цвета: черный (50,9%), белый (14,3%) и синий (10,7%). На основе полученных данных нами была составлена рейтинговая таблица (табл. 2, прил. 6).

Таблица 2. Результаты проведенного исследования по форме 2

Рейтинговое место	Описание маски
1	Однотонная черная хлопковая многоразовая маска
2	Однотонная черная неопреновая многоразовая маска
3	Одноразовая медицинская маска

Таким образом, школьники предпочитают тканевые маски респираторам и медицинским маскам.

Дизайн маски мы решили представить графически, с помощью онлайн-конструктора “Принтио” (URL: <https://printio.ru/products/masks>).

“Идеальная” маска подростка – однотонная черная многоразовая хлопковая тканевая маска (рис. 5).



рис. 5 “Идеальная” маска

Таким образом, выявленные нами с помощью опроса основные причины неиспользования масок (психологический дискомфорт, затрудненность дыхания, неудобство конструкции, необходимость частой смены маски (раз в 2-3 часа), наличие антител к SARS CoV-2) мы попытались устранить с помощью созданной концепцией “идеальной” маски. Так, психологический дискомфорт можно уменьшить, разработав психологически “идеальную” маску (рис. 5). Использование новых защитных материалов, разработанных российскими учеными (например, “Ионит” (Известия. В России разработали материал-антисептик))<sup>9</sup>, пошив масок по размерам лица носителя помогут решить проблемы затрудненности дыхания и неудобства конструкции, сохранив при этом защитные свойства масок. Для устранения оставшихся причин необходимо проводить просветительские мероприятия.

### **Заключение**

В настоящее время пандемия коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 оказывает значительное воздействие на многие отрасли жизни общества. Как правило, подростки не используют защитные маски. Это является проблемой, которая в свою очередь несет эпидемиологические риски. С целью выяснить причины неиспользования масок подростками, а также выявить предпочтения типа защитной маски, нами было проведено исследование, результаты которого позволили сделать следующие выводы: 1) существуют различные виды средств защиты органов дыхания, наиболее эффективным среди которых является респиратор; 2) выявлено расхождение ответов на анкету (47,2% носят маски) и реального поведения подростков (80% не носят маски); 3) причинами,

влияющими на неиспользование защитных масок, являются психологический дискомфорт, затрудненное дыхание, наличие антител к SARS CoV-2, неудобство конструкции, невозможность приобретения нужного количества СИЗов; 4) при создании “идеально” маски необходимо учитывать и ее безопасность, и психологические особенности несовершеннолетних. 5) выявлено, что подростки предпочитают однотонную черную хлопковую многоразовую маску.

Проведенное нами исследование предпочтений подростков позволит правильно планировать деятельность предприятий, дизайнеров в создании психологически комфортной маски для школьников. А предполагаемое повышение коэффициента ношения масок подростками поможет сократить рост заболеваемости.

Таким образом, в работе решены все поставленные задачи, достигнута цель и доказана гипотеза исследования.

### **Список литературных источников**

1. В мире: Исследование показало, что дети старше 10 лет передают COVID-19 не хуже взрослых / Информационная группа “Интерфакс”,

19.07.2020. URL: <https://www.interfax.ru/world/718010> (дата обращения: 19.12.2021).

2. Хронология действий ВОЗ по борьбе с COVID-19 / Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news/item/29-06-2020-covidtimeline> (дата обращения: 19.12.2021)

3. Коронавирус. Развитие событий / компания в области информационных технологий Яндекс. URL: <https://yandex.ru/covid19/stat> (дата обращения: 21.12.2021)

4. Из истории эпидемиологии: Чума / Роспотребнадзор, 16.10.2021. URL: [https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=18731](https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18731) (дата обращения: 19.12.2021)

5. Из истории эпидемиологии: “Испанка” / Роспотребнадзор, 13.06.2021. URL: [https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=18044](https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18044) (дата обращения: 19.12.2021)

6. The Great Smog of 1952 / United Kingdom's national weather service The Meteorological Office. URL: <https://www.metoffice.gov.uk/weather/learn-about/weather/case-studies/great-smog> (дата обращения: 19.12.2021)

7. Phillip W. Clapp, PhD; Emily E. Sickbert-Bennett, PhD, MS; James M. Samet, PhD, MPH; Jon Berntsen, PhD; Kirby L. Zeman, PhD; Deverick J. Anderson, MD, MPH; David J. Weber, MD, MPH; William D. Bennett, PhD, Evaluation of Cloth Masks and Modified Procedure Masks as Personal Protective Equipment for the Public During the COVID-19 Pandemic // Journal of the American Medical Association: medical journal, 10.12.2020. URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2774266> (дата обращения: 19.12.2021)

8. “Упал спрос”. Жалобы на производителей масок назвали борьбой за рынок / Национальная служба новостей, 04.08.2021. URL:

<https://nsn.fm/society/tolko-pyl-zhaloby-proizvoditelei-masok-nazvali-borboi-za-rynok-a-ne-za-zdorove> (дата обращения: 22.12.2021)

9. Одним вдохом: новый материал для масок уничтожит вирусы за секунду / Известия, 16.08.2021. URL: <https://iz.ru/1202731/olga-kolentcova/odnim-vdokhom-novyi-material-dlia-masok-unichtozhit-virusy-za-sekundu> (дата обращения: 27.12.2021)

## Приложение

### Приложение 1.

#### Федеральная статистика распространения COVID-19



### Приложение 2.

#### Статистика распространения COVID-19 по ЯНАО



### Приложение 3.

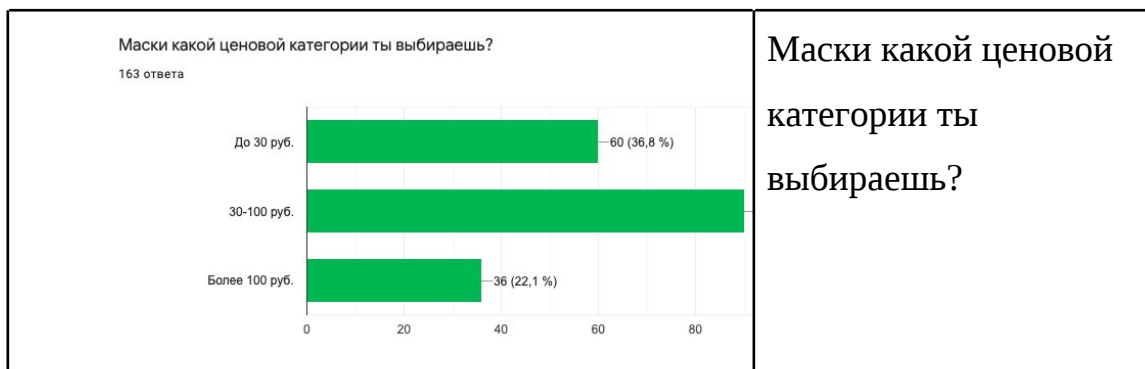
#### Статистика распространения COVID-19 по Тюменской области



#### Приложение 4.

#### Ответы респондентов по форме 1 (“Психология маски”)

<p>Считаешь ли ты необходимым ношение маски в условиях пандемии COVID-19?</p> <p>163 ответа</p> <table><tr><th>Ответ</th><th>Процент</th></tr><tr><td>Да</td><td>71,8%</td></tr><tr><td>Нет</td><td>17,2%</td></tr><tr><td>Затрудняюсь ответить</td><td>11%</td></tr></table>	Ответ	Процент	Да	71,8%	Нет	17,2%	Затрудняюсь ответить	11%	<p>Считаешь ли ты необходимым ношение маски в условиях пандемии COVID-19?</p>							
Ответ	Процент															
Да	71,8%															
Нет	17,2%															
Затрудняюсь ответить	11%															
<p>Используешь ли ты маски как средства индивидуальной защиты органов дыхания в общественных местах?</p> <p>163 ответа</p> <table><tr><th>Ответ</th><th>Процент</th></tr><tr><td>Всегда</td><td>47,2%</td></tr><tr><td>Иногда</td><td>42,3%</td></tr><tr><td>Редко</td><td>~10%</td></tr><tr><td>Не использую</td><td>~2%</td></tr></table>	Ответ	Процент	Всегда	47,2%	Иногда	42,3%	Редко	~10%	Не использую	~2%	<p>Используешь ли ты маски как средства индивидуальной защиты органов дыхания в общественных местах?</p>					
Ответ	Процент															
Всегда	47,2%															
Иногда	42,3%															
Редко	~10%															
Не использую	~2%															
<p>Каким маскам ты отдаёшь наибольшее предпочтение?</p> <p>163 ответа</p> <table><tr><th>Тип маски</th><th>Число ответов</th><th>Процент</th></tr><tr><td>Медицинские маски</td><td>104</td><td>63,8%</td></tr><tr><td>Многоразовые тканевые маски</td><td>76</td><td>46,6%</td></tr><tr><td>Респираторы</td><td>31</td><td>19%</td></tr><tr><td>Я не использую маски</td><td>8</td><td>4,9%</td></tr></table>	Тип маски	Число ответов	Процент	Медицинские маски	104	63,8%	Многоразовые тканевые маски	76	46,6%	Респираторы	31	19%	Я не использую маски	8	4,9%	<p>Каким маскам ты отдаёшь наибольшее предпочтение?</p>
Тип маски	Число ответов	Процент														
Медицинские маски	104	63,8%														
Многоразовые тканевые маски	76	46,6%														
Респираторы	31	19%														
Я не использую маски	8	4,9%														



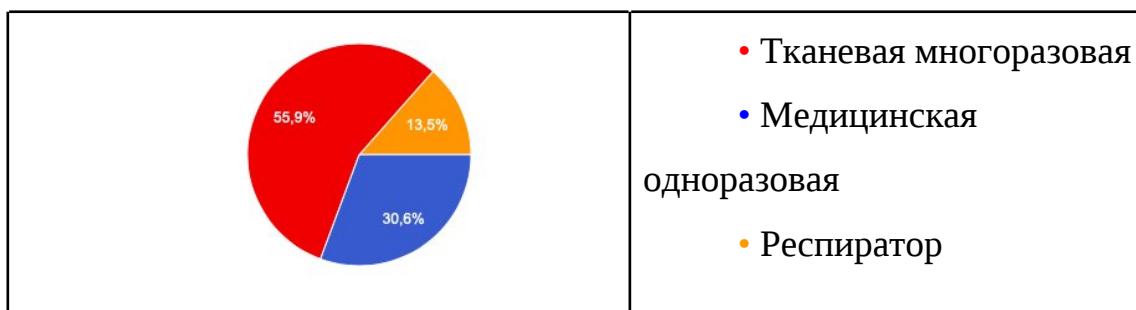
## Приложение 5.

### Вопросы интервью с Абдуллиной В.А.

1. Как Вас зовут?
2. Какую должность Вы занимаете и где работаете?
3. Как Вы считаете, почему несовершеннолетние отказываются носить маски? С какими аспектами психологической науки Вы это связываете?
4. Проведенный нами опрос показал, что около 80% респондентов считают необходимым носить маски, однако мало кто применяет их на практике? Почему, на ваш взгляд, данные опроса разнятся с действительностью?
5. Может ли проблема низкого показателя ношения быть в том, что маски, которые существуют на данный момент, не нравятся подросткам?

## Приложение 6

### Ответы респондентов по форме 2 (“Идеальная маска”)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хлопок</li> <li>• Неопрен</li> <li>• Бязь</li> <li>• Другое</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Однотонная</li> <li>• С рисунком</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Черный</li> <li>• Белый</li> <li>• Синий</li> <li>• Красный</li> <li>• Другое</li> </ul>