

УДК 617.751

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Попова Д.А.

Обучающийся на 4 курсе лечебного факультета

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия

Ижевск, Россия

Малькова М.С.

Обучающийся на 4 курсе лечебного факультета

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия

Ижевск, Россия

Толмачев Д.А.

Доктор медицинских наук, доцент кафедры

общественного здоровья и здравоохранения

Ижевская государственная медицинская академия

Ижевск, Россия

Аннотация

В наше время жизнь без электронных устройств стала невозможной, они используются во многих сферах нашей жизни: работе, учебе, досуге. Существуют данные, что распространенность миопии коррелирует с ростом индустриализации и урбанизации, и рост частоты встречаемости продолжается.

Приобщение современных студентов к информационным технологиям набирает обороты с каждым годом, однако компьютеризация обучения и досуговой

деятельности студентов имеет помимо достоинств и ряд негативных моментов, которые могут оказать неблагоприятное влияние, например, на зрение.

В данной статье исследуется влияние электронных устройств на зрение студентов. На основе анкетирования были получены данные об основных нарушениях зрения обучающихся, полученные данные были сопоставлены с данными аналогичного анкетирования за 2022 год.

Ключевые слова: заболевания глаз, зрение, студенты, гаджеты, ухудшение здоровья.

THE EFFECT OF ELECTRONIC DEVICES ON STUDENTS' EYESIGHT

Popova D.A.

4th year student of the medical faculty

Federal State Budgetary Educational

Institution of Higher Education Izhevsk State Medical Academy

Izhevsk, Russia

Malkova M.A.

4th year student of the medical faculty

Federal State Budgetary Educational

Institution of Higher Education Izhevsk State Medical Academy

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.

Doctor of Medical Sciences,

Associate Professor of the Department

of Public Health and Healthcare

Izhevsk State Medical Academy

Izhevsk, Russia

Abstract

Nowadays, life without electronic devices has become impossible, they are used in many areas of our lives: work, study, leisure. There is evidence that the prevalence of myopia correlates with the growth of industrialization and urbanization, and the increase in the frequency of occurrence continues.

The introduction of modern students to information technology is gaining momentum every year, however, the computerization of education and leisure activities of students has, in addition to advantages, a number of negative aspects that can have an adverse effect, including on eyesight.

This article examines the effect of electronic devices on students' eyesight. Based on the survey, data on the main visual impairments of students were obtained, the results were compared with data from a similar survey for 2022.

Keywords: eye diseases, vision, students, gadgets, deterioration of health.

Посредством органа зрения человек получает до 70% информации. С внедрением современных технологий и увеличением объема знаний нагрузка на зрительный аппарат человека ежегодно возрастает в несколько раз. Это приводит к возникновению и прогрессированию дефектов зрительного аппарата. Такие негативные факторы, как наследственная предрасположенность, алкоголь, табак, неблагоприятные экологические факторы ведут к прогрессированию дефектов зрения. Повсеместное распространение компьютеров приводит к снижению у пользователей остроты зрения. В результате число людей, нуждающихся в коррекции зрения, ежегодно увеличивается. По оценкам специалистов в

недалеком будущем прогрессирующие дефекты зрительного аппарата станут глобальной и превратятся в проблему государственного значения наряду с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и нервной системы [1].

На данный момент проблеме ухудшения зрения уделяется недостаточно внимания. Так, последние данные по болезням глаз в Удмуртской Республике были опубликованы в отчете за 2014 год [3]. При этом, по данным ВОЗ, во всем мире насчитывается не менее 2,2 миллиарда случаев нарушения зрения или слепоты, причем более 1 миллиарда из них являются следствием отсутствия профилактики или лечения [2].

Негативные тенденции ухудшения здоровья молодежи обусловлены неблагоприятным влиянием комплекса факторов. Ускоряющееся развитие техники и технологий, возрастающий объем информации и дефицит времени для ее обработки, постоянно обновляющиеся требования в системе высшей школы выступают важными детерминантами негативных изменений функционального состояния жизненно важных систем организма и состояния [4].

Цель данной работы – изучить влияние гаджетов на зрение учащихся высших учебных учреждений.

Задачи:

1. Провести обзор литературы по исследуемой теме;
2. Изучить причины и механизм изменения зрения при использовании гаджетов;
3. Провести социологический опрос среди студентов с целью выяснения роли гаджетов в жизни и их влияние на зрительный аппарат, проанализировать его результаты;

4. Сравнить полученные результаты с данными прошлых лет.

Объект исследования: качество зрения учащихся высших учебных заведений.

Предмет исследования: влияние электронных устройств на зрительный аппарат.

Методы исследования:

Методом сбора социологической информации в данном исследовании является анкетирование. Социологическая информация в данном исследовании обрабатывалась в программе Microsoft Excel.

Результаты и анализ исследования

Нами было проведено анонимное анкетирование 148 студентов в 2022 году и 110 студентов в 2024, начиная с 1 курса и заканчивая 2 курсом магистратуры. Среди них в 2022 году было 77% девушек и 23% молодых людей, в 2024 – 81,8% и 18,2% соответственно. В опросе 2022 года преимущественно участвовали студенты 2 и 3 курсов – 50% и 23%, в 2024 году доля 4 курса составила 89,1%.

Практически все опрошенные пользуются гаджетами ради общения, учебы, досуга, каждый второй – для работы (рис.1).

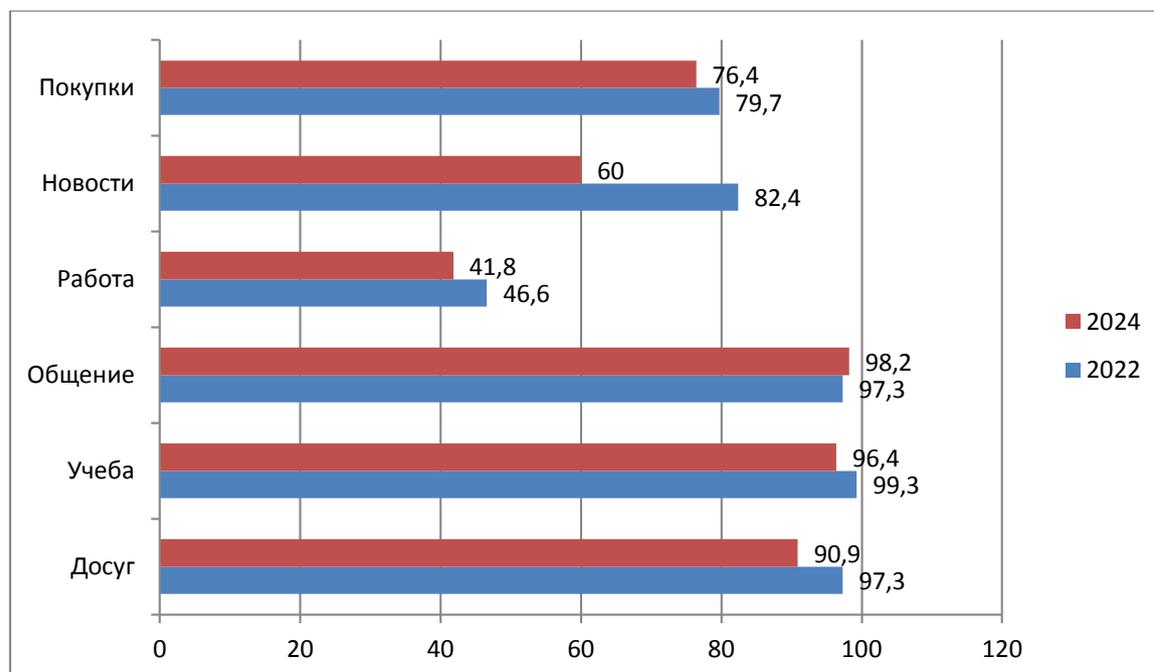


Рис.1. Цели использования гаджетов.

Среди студентов 43,6% не имеют проблем со зрением, среди остальных 56,4% на первом месте близорукость (65%), на втором месте сочетание астигматизма и близорукости (29%), далее идут астигматизм и дальнозоркость (по 3,2%). Из этого следует, что близорукость из года в год так и остается главным дефектом зрения (рис.2).

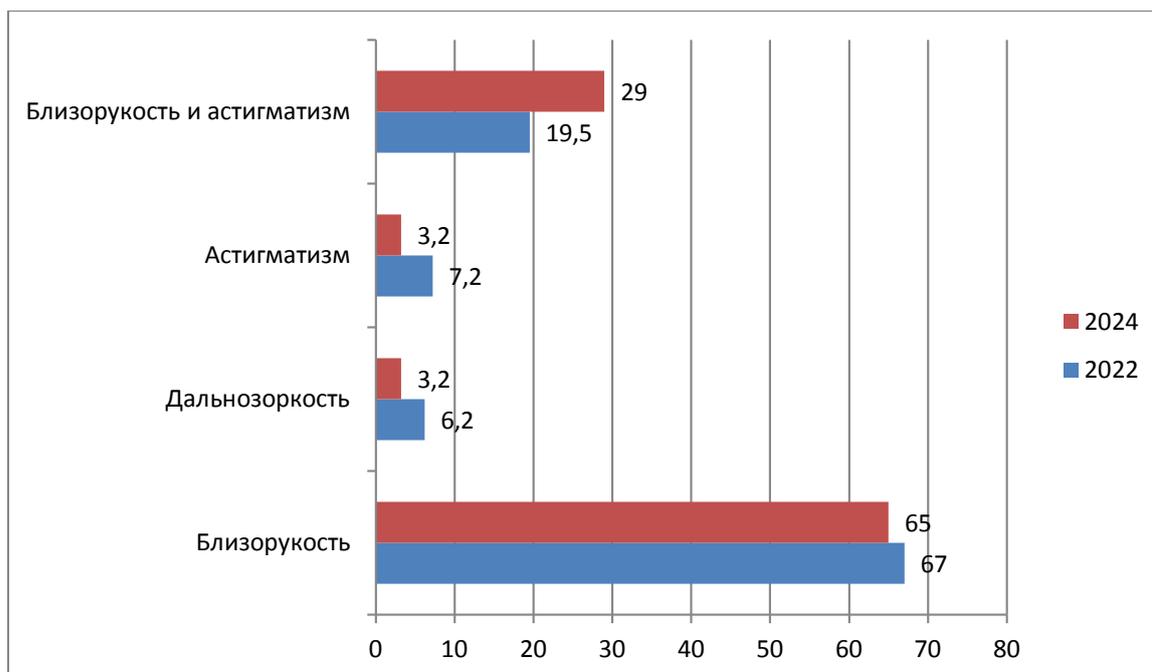


Рис.2. Глазные заболевания среди опрошенных.

По мнению респондентов, основной причиной ухудшения зрения являются наследственность, повышенная нагрузка на организм и частое использование электронных устройств. Каждый второй (45,6%) считает, что на зрение влияет несоблюдение норм труда и отдыха. Следовательно, мы спросили у студентов сколько времени они проводят за устройствами.

Каждый четвертый опрошенный проводит за электронными устройствами от 3-х до 6 часов, только 7,3% от 1 часа до 3-х часов, оставшиеся 67,3% – более 6 часов в сутки. Практически аналогичные данные были получены при опросе в 2022 году (рис.3).

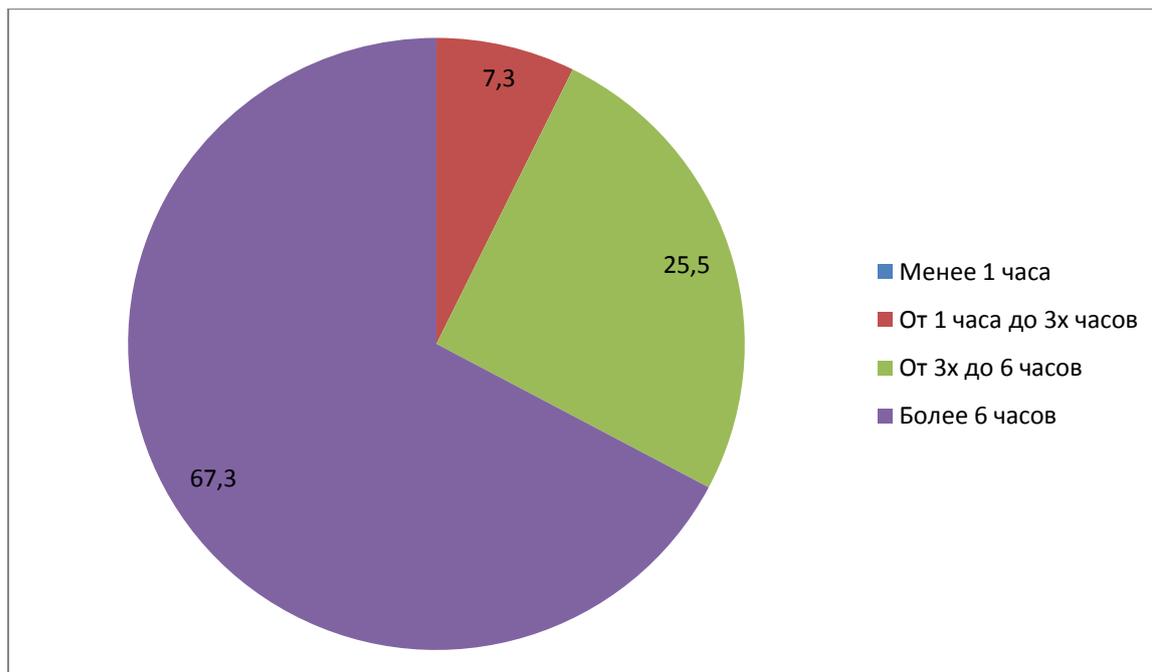


Рис.3. Количество времени, проводимое респондентами за устройствами.

Стоит отметить, что зрение в академии/университете ухудшилось у 7,3% студентов. 52,7% стали хуже видеть еще в школьное время, 3,6% имеют проблемы со зрением с рождения, а у 36,4% опрошенных зрение сохранилось на одном уровне.

Учитывая длительность пребывания студентов за гаджетами, мы спросили их о том, какие ощущения появляются при использовании устройств. Наиболее распространенной проблемой была сухость (76,4%), у каждого второго было замечено покраснение глаз. Также респондентов беспокоило жжение, чувство инородного тела и возникающее слезотечение (рис.4).

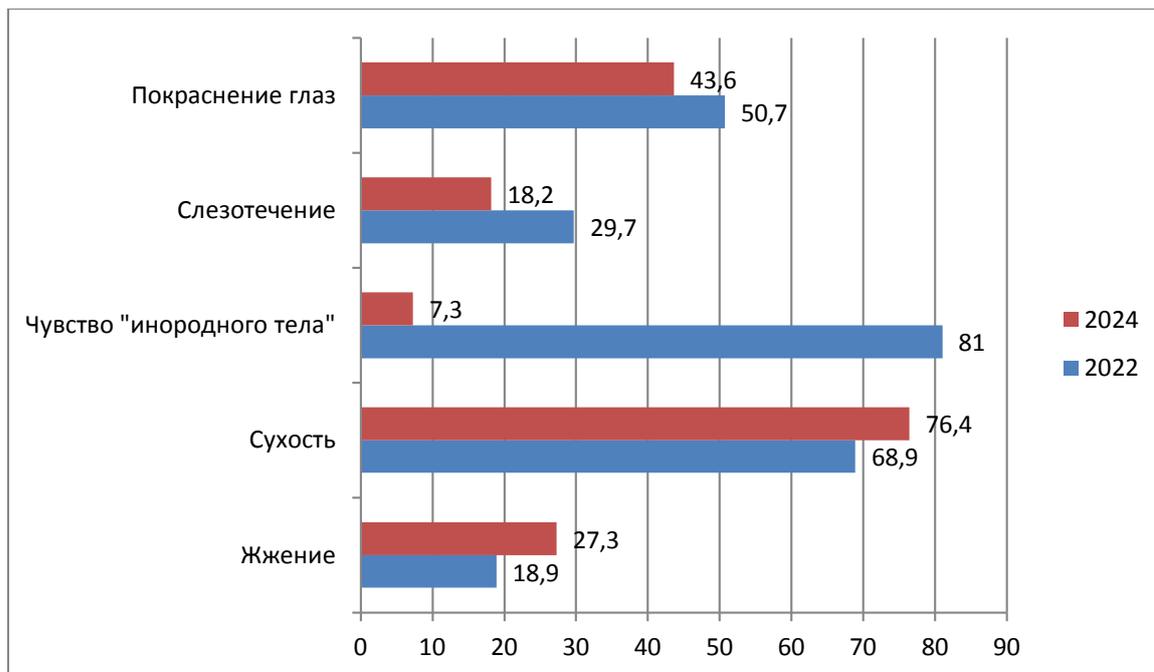


Рис.4. Неприятные ощущения, возникавшие при использовании электронных устройств.

Чтобы избавиться от неприятных ощущений больше половины опрошенных прекращали работу с устройством, а треть ничего не делали (рис.5).

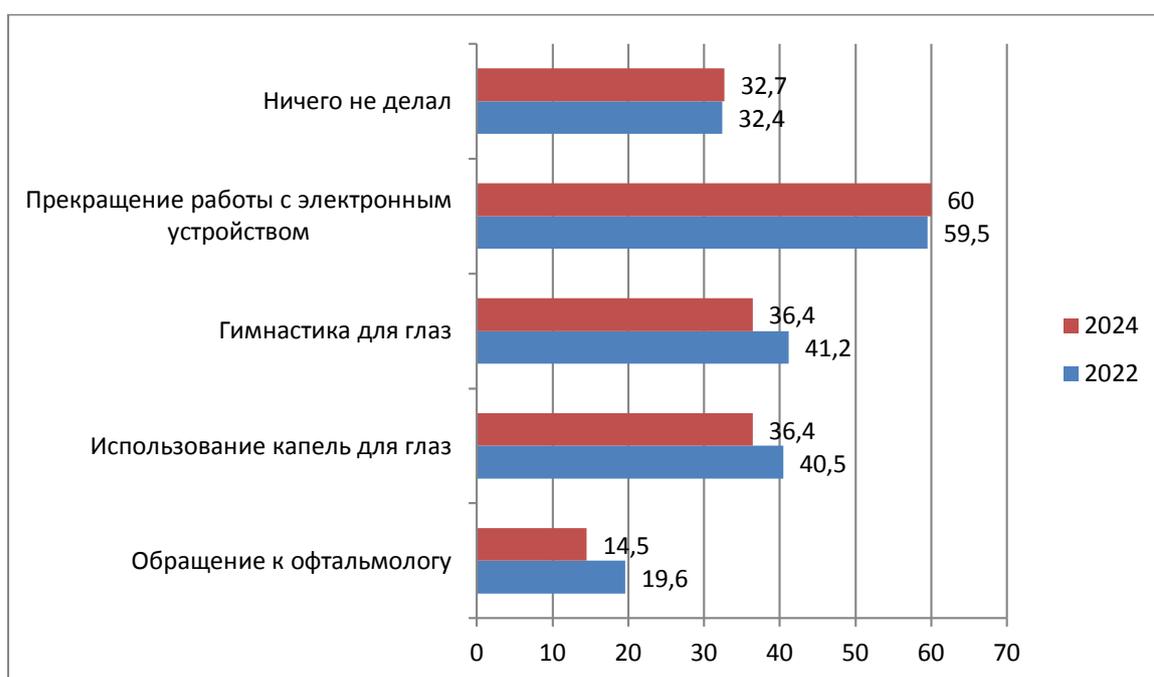


Рис.5. Методы борьбы с неприятными ощущениями.

Для большинства опрошенных (45,5%) плохое зрение приносит неудобства, поэтому 18,2% используют линзы и очки, 16,4% отдают предпочтение очкам, 7,3% носят линзы, а 9,1% используют очки или линзы по необходимости (рис.6).

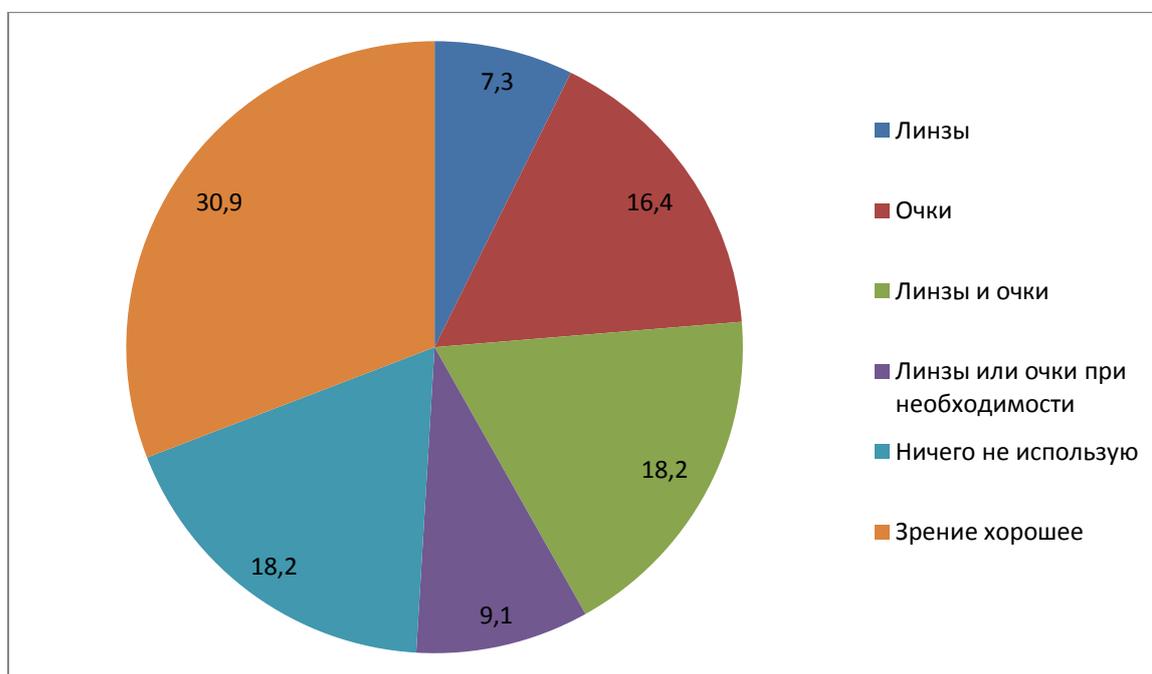


Рис.6. Методы коррекции зрения.

Так как у многих студентов есть проблемы со зрением, мы спросили, какими способами профилактики они пользуются. Большинство респондентов не пытается предупредить заболевания глаз и не применяет никаких мер профилактики, каждый третий делает гимнастику и использует капли для глаз (рис.7). 47,3% респондентов посещают офтальмолога реже 1 раза в год, 40% посещают 1 раз в год и 12,7% бывают у офтальмолога 2 раза в год.

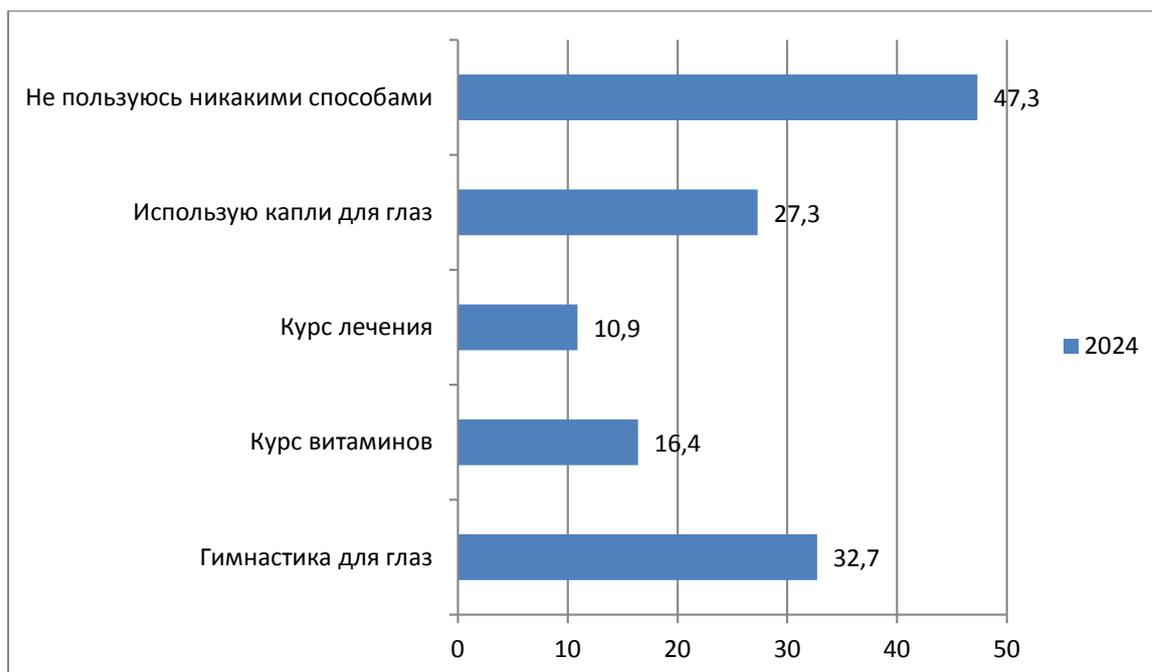


Рис.7. Способы профилактики заболеваний глаз.

Выводы:

По результатам данного социологического исследования можно сделать вывод о том, что практически все респонденты используют гаджеты для учебы, досуга и общения, при этом у каждого второго имеются проблемы со зрением. При этом 67,3% опрошенных проводят за электронными устройствами более 6 часов день.

Сравнив данные за 2022 и 2024 годы, можно сказать, что близорукость так и остается лидером среди нарушений рефракции.

У студентов есть понимание того, что кроме наследственности на зрение влияют стресс, использование электронных устройств. На среднем уровне они осведомлены, что чтение в темноте/транспорте, несоблюдение норм труда и отдыха, недостаток витаминов и минералов также оказывают пагубное влияние на зрение.

Студенты с нарушением зрения не сильно заостряют внимание на своей патологии. Нарушение зрения приносит дискомфорт, но мало кто занимается профилактикой, редко посещают офтальмолога.

В заключении хотелось бы добавить, что с каждым годом люди все больше и больше времени проводят за электронными устройствами, при этом все меньше уделяя внимание здоровью глаз. А у студенческой молодежи практически нет возможности не пользоваться электронными устройствами – в них проходит и учеба, и общение, и работа.

Библиографический список:

1. Болдышев Д.А., Музыра Ю.А. Средства оптической коррекции зрения: учебно-методическое пособие. – Томск: изд-во СибГМУ, 2009. – 27 с.
2. Всемирный доклад о проблемах зрения, пресс-релиз, Женева, 2019 г
3. Основные показатели здоровья населения Удмуртской Республики за 2014 год.
4. Скоблина Н.А., Шпаков А.И., Маркелова С.В., Обелевский А.Г., Кузнецов О.Е. Субъективная оценка студентами влияния факторов риска на зрение при использовании электронных устройств // ЗНиСО. 2020.

Оригинальность 81%