

# СКЭНАР в лечении глазных заболеваний

В общей структуре заболеваемости населения глазные болезни занимают значительное место.

Актуальность проблемы заболеваний глаза и его придаточного аппарата заключается в том, что 90-95% информации об окружающем мире человек получает через орган зрения. Любые патологические изменения фоторецепторного отдела зрительного анализатора, приводящие к слабовидению и необратимой слепоте, становятся тяжелой утратой. Каждый второй россиянин страдает тем или иным расстройством зрения.

- По результатам эпидемиологического мониторинга показатели заболеваемости глаз в России неуклонно возрастают, и в большинстве регионов превышают среднеевропейские показатели в 1,5-2 раза.

- Чрезвычайно распространены заболевания глаз, связанные с работой за компьютером - «компьютерный зрительный синдром». Монитор компьютера является для глаз источником повышенной опасности, так как излучает ультрафиолетовый свет. В сочетании с напряженной работой глаз это может вызвать быстрое утомление, головные боли, снижение работоспособности, резь в глазах и слезоточивость. 50-90% людей, работающих за компьютером, обращаются к врачам именно с этими жалобами.

Симптомы заболеваний глаз всегда проявляются по-разному. Помутнения зрения, сужение угла обзора, ощущение боли или инородного тела – все эти сигналы являются серьезным поводом для обращения к офтальмологу.

Если речь идет об инфекционном заболевании глаз, то быстрая реакция на проявление первых признаков очень важна. Ведь в случае распространения инфекции вглубь тканей резко возрастают риски ухудшения или полной потери зрения, т.к. пораженные зрительные нервы или сетчатка будут не в состоянии воспринимать и передавать информацию.

К наиболее характерным симптомам болезней глаз у человека относятся: ощущение «песка» или иного инородного тела в глазах; изменение угла обзора глаз; увеличение глазного давления; появление «тумана» во взгляде; боль в глазном яблоке; «молнии» или «мушки» перед глазами; покраснения глаз; выделения различного характера; отеки; зуд; сильное выпадение ресниц; острая резь в глазах; обильное слезотечение; светобоязнь или серьезное нарушение сумеречного зрения; экзофтальм; двоение в глазах; появление пелены; изменение формы и размера зрачков. Перечисленные признаки болезней могут присутствовать как у взрослого человека, так и у маленького ребенка.

Несмотря на значительные успехи в офтальмологии, заболеваемость глазными болезнями имеет значительную тенденцию к увеличению, чему, как было уже отмечено, способствует изменение образа жизни, вынуждающее многих людей, начиная с детского возраста много времени проводить за компьютером. Однако, не только работа за компьютером может приводить к нарушению зрения. Формирование патологии зрительного аппарата зависит от таких факторов, как наследственная предрасположенность, неблагоприятные условия внешней среды, системные заболевания соединительной ткани.

Применение различных лекарственных препаратов, и даже использование высокотехнологичных методов оперативного лечения, не всегда приводят к желаемому результату. В этой связи, внимание офтальмологов направлено на поиск нелекарственных методов лечения, в частности – физиотерапевтических.

Мы хотим привлечь внимание офтальмологов и населения страны к высокоэффективному, но к настоящему времени ещё недостаточно распространённому методу профилактики и лечения глазных заболеваний, называемому само-контролируемая энерго-нейроадаптивная регуляция, а аппарат, её осуществляющий – регулятор (СКЭНАР). Нами проведены исследования, доказавшие его эффективность, и предложены методики использования при наиболее часто встречающихся глазных заболеваниях. К таким заболеваниям относятся: зрительная усталость, спазм аккомодации, миопия, амблиопия, спастическое косоглазие, астигматизм. Именно при этих состояниях нами достигнуты положительные результаты СКЭНАР-терапии. Для повышения эффективности метода, «ОКБ Ритм» разработало выносные электроды, называемые «очки» и «монокль».



## Общие указания

Диагноз заболевания ставит офтальмолог на основании нарушения тех или иных функций зрительного аппарата: остроты зрения, рефрактометрии, определении резерва аккомодации, исследования глазного дна, нейрофизиологических параметров. Через 10 – 14 дней после окончания курса лечения необходима повторная консультация для оценки эффективности лечения.

Непосредственно после процедуры может отмечаться кратковременное ухудшение зрения (в течение 15 – 20 минут).

При использовании электрода «Монокль» время воздействия удваивается.

Далее изложены наиболее часто встречающиеся глазные болезни, при лечении которых СКЭНАР-терапия показала свою эффективность.

## Зрительная утомляемость

**Зрительная утомляемость** (астенопия) – быстрое утомление глаз и различные варианты симптомов зрительного напряжения, особенно часто возникающее при работе на близком расстоянии.

Симптомы зрительной утомляемости, или астенопии достаточно разнообразны. Но все многообразие симптомов - резь, чувство инородного тела и песка в глазах, быстрая утомляемость, двоение в глазах, периодическое затуманивание зрения, головная боль, слезотечение и так далее, объединяет то, что все они, отдельно друг от друга, или в различных сочетаниях, возникают при какой-либо зрительной работе и первично неприятные ощущения возникают в глазах.

### *Работа с электродами офтальмологическими*

#### **Для аппаратов ЧЭНС-“СКЭНАР”**

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
Качающаяся	Am	15 мин	Стабильно-лабильный (легкий массаж).	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 15 мин на каждый глаз.

#### **Для аппаратов СКЭНАР-НТ**

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Частота – качающаяся, интенсивность – 3,	Метод – стабильно-лабильный, время – 15 мин.

зазор – 10.

### Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	Шейно-воротниковая зона	Частота – 60 Гц, режим – СДР, уровень воздействия – комфортный, техника воздействия – лабильная, время обработки – 20 мин.	Рекомендуется обработать электродом «Пешки» симметрично с обеих сторон, уровень воздействия – комфортный, желательно добиваться двигательных реакций («крылышки»).
<b>Дополнительные зоны</b>	Надпереносье, височные впадины	Качающаяся частота, режим – СДР, уровень воздействия – комфортный, техника воздействия – лабильная, время обработки – 5 мин.	Обращать внимание на зоны неоднородности с гиперемией или «залипанием» – малые асимметрии, их обрабатывать дополнительно (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).

### Особенности курса

Количество сеансов – 7-10, до появления зрительного комфорта.

В дальнейшем используйте электрод симптоматически при ухудшении зрения.

В профилактических целях (особенно школьникам) рекомендуется повторять курс из 8-10 процедур каждые 3 месяца.

### Спазм аккомодации

**Спазм аккомодации** (ложная близорукость) — это нарушение работы глазной (цилиарной) мышцы, и вследствие этого способности глаза поддерживать четкое видение

предметов, находящихся на разных удалениях от глаз. Иными словами, спазм аккомодации – это спазм глазной мышцы, из-за которого глаз перестает четко различать предметы, расположенные как вблизи, так и вдали. Спазм аккомодации является частой причиной усталости глаз.

По некоторым данным, каждый шестой школьник страдает подобным нарушением.

### Причины

Спазм аккомодации чаще всего встречается у детей и молодых людей. Основная его причина – зрительное перенапряжение при работе на близком расстоянии (чтение, работа на компьютере, длительный просмотр телепередач).

### Работа с электродами офтальмологическими

#### Для аппаратов ЧЭНС-“Скэнар”

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
60 Гц	АМ 3:1	15мин	Стабильно-лабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 15 мин на каждый глаз.

#### Для аппаратов СКЭНАР-НТ

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Частота – 45-60 Гц, интенсивность – 3, зазор – 20.	Метод – стабильно-лабильный, время – 15 мин.

#### Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	Шейно-воротниковая зона	Частота – 60 Гц, режим – СДР, уровень воздействия – комфортный,	Рекомендуется использовать электрод «Пешки».

		техника воздействия –  лабильная,  время обработки – 20 мин.	
--	--	--	--

### Особенности курса

Количество сеансов – 7-10, до появления зрительного комфорта.

В дальнейшем используйте электрод симптоматически при ухудшении зрения.

В профилактических целях (особенно школьникам) рекомендуется повторять курс из 8-10 процедур каждые 3 месяца.

### Близорукость (миопия)

**Близорукость** (миопия) — это дефект (аномалия рефракции) зрения, при котором изображение формируется не на сетчатке глаза, а перед ней. Наиболее распространённая причина — увеличенное в длину глазное яблоко, вследствие чего сетчатка располагается за фокальной плоскостью (фокусом). Более редкий вариант — когда преломляющая система глаза фокусирует лучи сильнее, чем нужно (и, как следствие, они сходятся не на сетчатке, а перед ней). В любом из вариантов, при рассматривании удалённых предметов, на сетчатке возникает нечёткое, размытое изображение.

Человек вблизи видит хорошо, а вдали плохо, и для решения этой проблемы может пользоваться очками или контактными линзами с отрицательными значениями оптической силы.

### *Работа с электродами офтальмологическими*

#### Для аппаратов ЧЭНС-“Скэнар”

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
60 Гц	АМ 3:1	20 мин	Стабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 20 мин на каждый глаз.

#### Для аппаратов СКЭНАР-НТ

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Качающаяся частота,	Метод – стабильно-

	интенсивность – 3, зазор – 40.	лабильный, время – 20 мин.
--	-----------------------------------	-------------------------------

### Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	6 точек на лице  (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).	Частота – 90 Гц.  режим – ИДР,  уровень воздействия – комфортный.	Порядок обработки обратный, указанному в Инструкции по применению аппаратов СКЭНАР.
<b>Дополнительные зоны</b>	Шейно-воротниковая зона.	Частота – 60 Гц,  режим – СДР,  уровень воздействия – комфортный,  техника воздействия – лабильная,  время обработки – 20 мин.	Желательно с помощью электрода «Пешки».

Особенности курса

Количество сеансов – 10-15, до улучшения состояния.

Повторять курсы каждые 3-5 месяцев.

### Амблиопия

**Амблиопия («ленивый глаз»)** – это функциональное, обратимое понижение зрения, при котором один из двух глаз почти (или вообще) не задействован в зрительном процессе. Глаза видят слишком разные картинки, и мозг не может совместить их в одну объемную. В результате подавляется работа одного глаза. У пациентов с амблиопией отсутствует бинокулярное зрение – способность мозга правильно сопоставлять два изображения (обоих глаз) в единое целое. Эта способность необходима для возможности оценивать глубину, очередность расположения предметов в поле зрения, объем картины, целостность восприятия. При амблиопии это невозможно. Причины возникновения амблиопии могут быть разные. Наиболее распространенная – косоглазие. Амблиопия при



косоглазии является его следствием. Вместе с тем амблиопия может быть и причиной косоглазия. Происходит это в том случае, когда один глаз обладает таким низким уровнем зрения (обычно ниже 0,4–0,3) при котором невозможно слияние изображения. Причиной низкой остроты зрения служат изменения со стороны глазного дна, роговицы и др.

### **Работа с электродами офтальмологическими**

#### **Для аппаратов ЧЭНС-“Скэнар ”**

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
60 Гц	АМ 3:1	20 мин	Стабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 20 мин на «ленивый глаз», 5 мин на другой глаз.

#### **Для аппаратов СКЭНАР-НТ**

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Качающаяся частота, интенсивность – 3, зазор – 10.	Метод – стабильный, время – 20 мин.

#### **Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР**

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	6 точек на лице  (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).	Частота – 60 Гц,  режим – ИДР,  уровень воздействия – комфортный,  техника воздействия – стабильная.	Порядок обработки обратный, указанному в Инструкции по применению аппаратов СКЭНАР.
<b>Дополнительные зоны</b>	Дополнительно обработайте лобную область со	Частота – 60 Гц,	Обращать внимание на зоны неоднородности с гиперемией или

	стороны «ленивого глаза».	режим – СДР, уровень воздействия – комфортный, техника воздействия – лабильная, время обработки – 10 мин.	«залипанием» – малые асимметрии, их обрабатывать дополнительно (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).
--	---------------------------	---	---

### **Особенности курса**

Количество сеансов – 8-10.

Повторение процедуры – через 20 дней. В течение года от 3 до 5 курсов.

### **Страбизм (косоглазие)**

Под косоглазием понимают всякое ненормальное положение глазного яблока, при котором оси зрения обоих глаз перекрещиваются не в фиксируемой точке, а позади или впереди последней или совершенно не перекрещиваются. Оно бывает односторонним, когда затронуты движения только одного глаза, и двусторонним, когда затронуты оба глаза.

Причины косоглазия: чаще всего, паралич нервов, иннервирующих мышцы глазного яблока, расстройства деятельности глазных мышц. Косоглазие может быть врожденным, вследствие воспаления мозга. Различают паралитический и содружественный страбизмы. При содружественном косоглазии на фиксируемую точку направлена зрительная линия только одного глаза, тогда как зрительная линия другого глаза проходит мимо этой точки, пересекаясь с первой линией впереди или позади или же вовсе не пересекаясь. Если постоянно косит только один глаз, то говорят об одностороннем косоглазии; когда попеременно косят оба глаза, говорят о двустороннем, или попеременном, косоглазии. При паралитическом косоглазии вследствие паралича той или иной мышцы глазного яблока в отличие от судорожного косоглазия не наблюдается движения глаза в сторону парализованной мышцы. Косоглазие может быть внутренним (отклонение глазного яблока внутрь) и наружным, вверх и вниз.

### ***Работа с электродами офтальмологическими***

#### **Для аппаратов ЧЭНС-“Скэнар ”**

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
----------------	------------------	--------------	--------------------------	-------------------

60 Гц	АМ 3:1	20 мин	Стабильно-лабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 20 мин на каждый глаз.
-------	--------	--------	---------------------	--

**Для аппаратов СКЭНАР-НТ**

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Частота – 30 Гц, амплитудная модуляция – 1:2 или 1:3, интенсивность – 3, зазор – 10.	Метод – стабильно-лабильный, время – 20 мин.

**Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР**

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	Лобная область, надпереносье, височные впадины	Частота – 60 Гц. режим – СДР, уровень воздействия – комфортный, техника воздействия – лабильная, время воздействия – 10 мин,	Обращать внимание на зоны неоднородности с гиперемией или «залипанием» – малые асимметрии, их обрабатывать дополнительно (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).
	Шейно-воротниковая зона	Частота – 60 Гц, режим – СДР, уровень воздействия – комфортный, техника воздействия –	Воздействовать сверху вниз, от центра к периферии. Передняя граница зоны - край трапецевидной мышцы.

		лабильная, время воздействия – 10 мин.	
<b>Дополнительные зоны</b>	Боковые поверхности шеи	Частота – качающаяся (Fm).  режим – СДР,  уровень воздействия – комфортный,  техника воздействия – лабильная,  время обработки –5 мин.	Рекомендуется обработать электродом «Пешки». Передвигайте электроды до получения мышечных сокращений («крылышки»).

### **Особенности курса**

Методику можно использовать симптоматически, при обострении, и курсами по 10-12 процедур. В течение года от 3 до 5 курсов.

Рекомендуется сочетать с процедурой «3 дорожки, 6 точек» в ИДР (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР).

### **Астигматизм**

Астигматизм – это нарушение оптического строения глаза, при котором изображение предметов неправильно фокусируется на сетчатке. В результате, человек видит предметы размытыми и искаженными. К оптике глаза относят роговицу и хрусталик, соответственно, выделяют роговичный и хрусталиковый астигматизм, а также общий астигматизм системы глаза (роговица + хрусталик).

### ***Работа с электродами офтальмологическими***

#### **Для аппаратов ЧЭНС-«Скэнар »**

<i>Частота</i>	<i>Модуляция</i>	<i>Время</i>	<i>Метод воздействия</i>	<i>Примечания</i>
60 Гц	АМ 3:1	10 мин	Стабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 10 мин

				на каждый глаз.
Fm	AM 3:1	10 мин	Стабильный	При использовании электрода «Монокль» время воздействия – 10 мин на каждый глаз.

**Для аппаратов СКЭНАР-НТ**

	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Методы и примечания</i>
<b>Электроды офтальмологические</b>	Частота – 30 Гц, интенсивность – 3, зазор – 10.	Метод – стабильный, время – 20 мин.

**Дополнительная работа аппаратом СКЭНАР**

	<i>Локализация</i>	<i>Режимы воздействия</i>	<i>Примечания</i>
<b>Основные зоны</b>	6 точек на лице  (см. Инструкцию по применению аппаратов СКЭНАР)	Режим – ИДР,  частота – 90 Гц,  уровень воздействия – комфортный.	Обрабатывать каждый раз после применения электрода.
<b>Дополнительные зоны</b>	Шейно-воротниковая зона	Режим – СДР,  частота – 60 Гц,  уровень воздействия – комфортный,  время – 20 мин.	Желательно использовать выносной электрод «Пешки», работать им симметрично одновременно с обеих сторон.

**Особенности курса**

Курс 10-15 процедур.

Курс повторяют каждые 3-4 месяца.