



Атлас лучевой анатомии Руководство по эксплуатации

Редактор

версия 1.0

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЧАЛО РАБОТЫ.....	4
1.1 Доступ к Атласу лучевой анатомии.....	4
1.2 Регистрация.....	4
1.3 Авторизация.....	6
1.4 Восстановление пароля.....	8
1.5 Личный кабинет.....	9
1.6 Быстрый запуск Атласа с рабочего стола.....	10
1.7 Главная страница.....	12
1.7.1 Верхняя и нижняя навигационные панели.....	13
1.7.2 Список анатомических областей.....	14
1.7.3 Фильтр «Области».....	15
1.8 О проекте.....	16
1.9 Контакты.....	17
1.10 Связаться с нами.....	18
2 ОСНОВНОЕ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО.....	19
2.1 Окно просмотра изображений.....	19
2.2 Ряд изображений.....	20
2.3 Панель выбора плоскости.....	20
2.4 Панель инструментов.....	21
2.5 Форма поиска.....	22
2.6 Справочник Структуры.....	24
2.7 Справочник Режимы.....	25
3 РЕДАКТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ АТЛАСА.....	27
3.1 Режим редактирования.....	27
3.2 Установка линии среза.....	27
3.3 Нанесение разметки на изображение.....	31
3.3.1 Добавление точки.....	31
3.3.2 Редактирование точки.....	33
3.3.3 Копирование и вставка точки (или всех точек на изображении).....	36
3.3.4 Удаление точки.....	39
4 ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ.....	41
СЛОВАРЬ.....	42

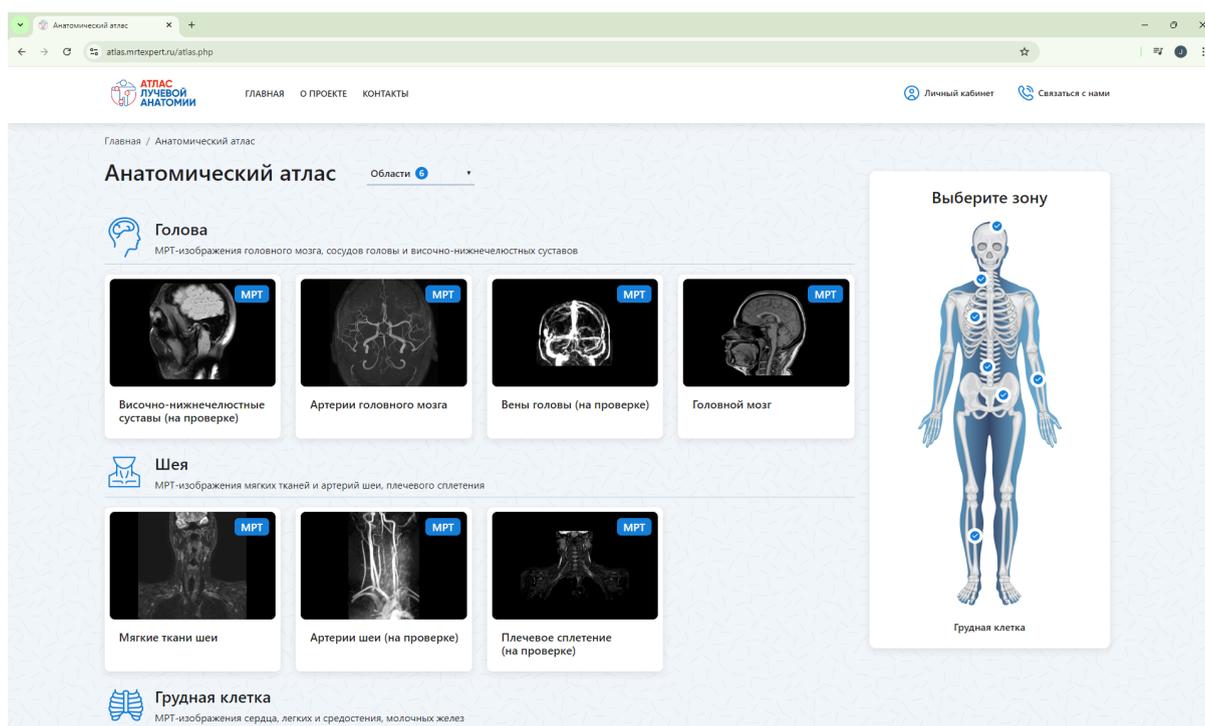
1 НАЧАЛО РАБОТЫ

1.1 Доступ к Атласу лучевой анатомии

Для начала работы с Атласом лучевой анатомии (далее – Атлас, программа или система) вам потребуется доступ к сети Интернет со скоростью подключения не менее 10 Mb/s.

Атлас лучевой анатомии расположен по адресу: <https://atlas.mrtexpert.ru>.

Откройте браузер¹, введите в поисковую строку <https://atlas.mrtexpert.ru> и нажмите **Enter**. После этого система переведет вас на [главную страницу](#) продукта.



На главной странице Вы можете:

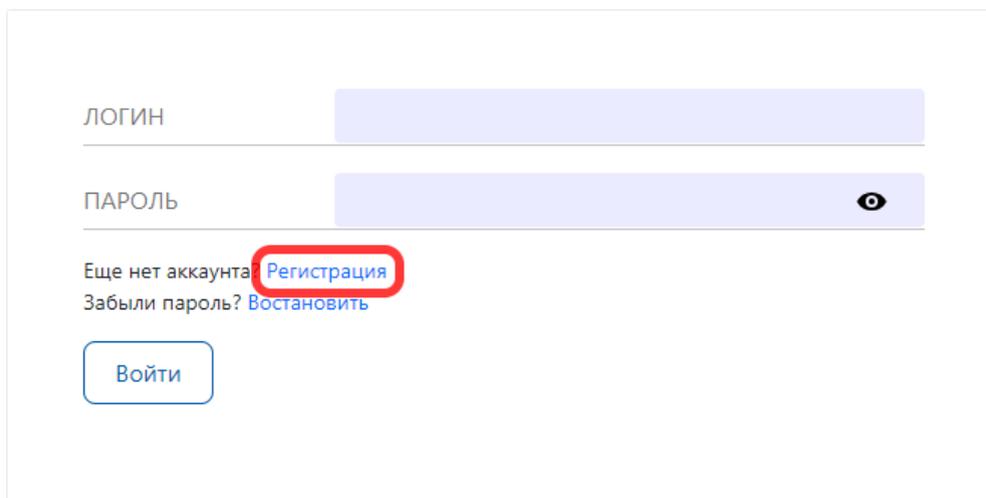
- ознакомиться с содержанием Атласа ([перечнем анатомических областей](#), по которым собраны материалы) и перейти к просмотру изображений;
- прочитать [о проекте](#);
- [связаться с нами](#), если у Вас появились вопросы или требуется дополнительная информация;
- войти в [личный кабинет](#).

1.2 Регистрация

Для регистрации нажмите пиктограмму  **Личный кабинет**, расположенную в верхнем правом углу страницы.

¹ Рекомендуется использовать следующие браузеры: Google Chrome (версия 120 и выше), Microsoft Edge (версия 120 и выше), Yandex Browser (версия 23 и выше), Mozilla Firefox (версия 125 и выше).

В открывшейся форме нажмите левой кнопкой мыши (далее – кликните) на ссылку **Регистрация**.



ЛОГИН

ПАРОЛЬ

Еще нет аккаунта? [Регистрация](#)
Забыли пароль? [Восстановить](#)

Войти

В открывшейся форме регистрации укажите свои данные (логин и пароль пользователь задает самостоятельно) и нажмите [Зарегистрироваться](#).

После этого в полях появятся пиктограммы с зеленым флагом , означающим, что поле заполнено корректно или красным восклицательным знаком , означающим, что поле заполнено *не* корректно.

Если все поля заполнены корректно, значит Ваши данные отправлены Администратору Атласа для активации аккаунта. Администратор Атласа верифицирует данные пользователя и активирует аккаунт в течение 2 суток. Если по истечении этого времени аккаунт не активирован, обратитесь в [службу технической поддержки](#).

Если одно или несколько полей заполнены некорректно, проверьте правильность ввода: e-mail должен состоять из латинских букв и содержать символы «@» и «.», пароль должен состоять не менее, чем из 5 символов. Исправьте некорректные значения и нажмите [Зарегистрироваться](#).

Если зарегистрироваться не получилось, пожалуйста, обратитесь в [службу технической поддержки](#).

E-MAIL	PPetrov@mrtexpert.ru	✓
ЛОГИН	Петр Петрович	✓
ПАРОЛЬ	12345	✓
ПОВТОРИТЕ	12345	✓

Уже есть аккаунт? [Авторизация](#)

[Зарегистрироваться](#)

1.3 Авторизация

Чтобы получить доступ к функционалу программы, соответствующему Вашей роли (**Редактор**), авторизуйтесь в системе под своей учетной записью. Для этого нажмите пиктограмму  **Личный кабинет**, расположенную в верхнем правом углу страницы, в открывшейся форме введите логин и пароль и нажмите [Войти](#).

ЛОГИН	Ivanov
ПАРОЛЬ 

Еще нет аккаунта? [Регистрация](#)
Забыли пароль? [Восстановить](#)

[Войти](#)

После авторизации система перенаправит Вас на страницу [личного профиля](#), а надпись рядом с пиктограммой личного кабинета изменится и будет включать ваши ФИО и статус в системе.

С этого момента Вам открыт доступ к функционалу **Редактора** Атласа.

Анатомический атлас / Личный кабинет

Мой профиль

ЛОГИН	Ivanov	ТЕЛЕФОН	+7 911 9794413
E-MAIL	Ivanov@mrtexpert.ru	СТРАНА	РФ
ФИО	Иванов Иван Иванович	АДРЕС	г. Липецк, ул. Metallургов, д.1, пом. 18
ДОЛЖНОСТЬ	Рентгенолог	ИНДЕКС	398017
МЕСТО РАБОТЫ	ГК Эксперт		

Сохранить изменения

Обратная связь

Выйти

Чтобы перейти к просмотру и редактированию материалов Атласа, вернитесь на [главную страницу](#), нажав на  или **ГЛАВНАЯ** на верхней панели, и кликните на блок, выбранной анатомической области.

Главная / Анатомический атлас

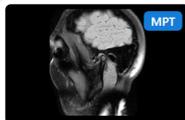
Анатомический атлас

Области 6



Голова

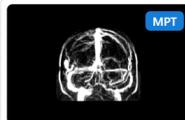
МРТ-изображения головного мозга, сосудов головы и височно-нижнечелюстных суставов



Височно-нижнечелюстные суставы (на проверке)



Артерии головного мозга



Вены головы (на проверке)



Головной мозг



Шея

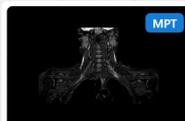
МРТ-изображения мягких тканей и артерий шеи, плечевого сплетения



Мягкие ткани шеи



Артерии шеи (на проверке)



Плечевое сплетение (на проверке)



Грудная клетка

МРТ-изображения сердца, легких и средостения, молочных желез

Выберите зону

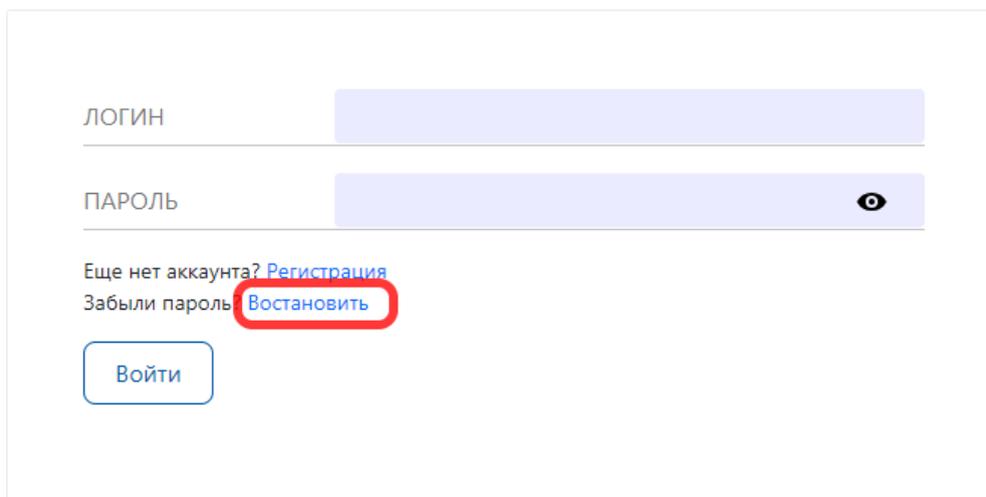


Грудная клетка

Если логин или пароль указаны неверно, программа выведет сообщение об этом. В таком случае проверьте правильность введенных данных и, если все верно, но войти по-прежнему не удастся, [обратитесь в техническую поддержку](#).

1.4 Восстановление пароля

Чтобы восстановить пароль, нажмите пиктограмму  Личный кабинет, и в открывшейся форме авторизации, кликните **Восстановить**.

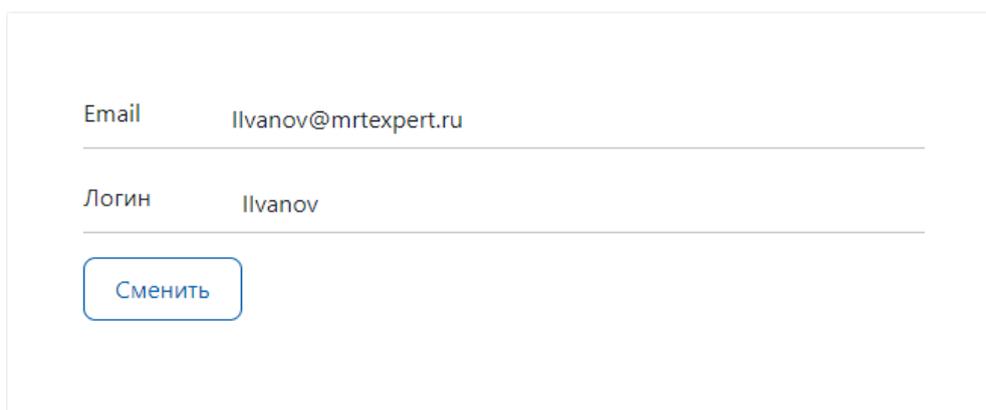


ЛОГИН

ПАРОЛЬ

Еще нет аккаунта? [Регистрация](#)
Забыли пароль? [Восстановить](#)

Укажите свой E-mail и логин и нажмите . Оба поля обязательны для заполнения.



Email

Логин

После этого Администратор Атласа свяжется с Вами для восстановления пароля.

1.5 Личный кабинет

Чтобы войти в личный кабинет пользователя, кликните пиктограмму , расположенную в верхнем правом углу страницы.

В личном кабинете содержится профиль пользователя с персональными данными.

АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ

ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫ

Иванов Иван Иванович Редактор

Связаться с нами

Анатомический атлас / Личный кабинет

Мой профиль

ЛОГИН	Ivanov		
E-MAIL	Ivanov@mrtexpert.ru	ТЕЛЕФОН	+7 911 9794413
ФИО	Иванов Иван Иванович	СТРАНА	РФ
ДОЛЖНОСТЬ	Рентгенолог	АДРЕС	г. Липецк, ул. Metallургов, д.1, пом. 18
МЕСТО РАБОТЫ	ГК Эксперт	ИНДЕКС	398017

Сохранить изменения

Обратная связь

Выйти

Все данные за исключением логина доступны для редактирования. Завершив изменение профиля, нажмите .

Чтобы выйти из текущей учетной записи, нажмите кнопку .

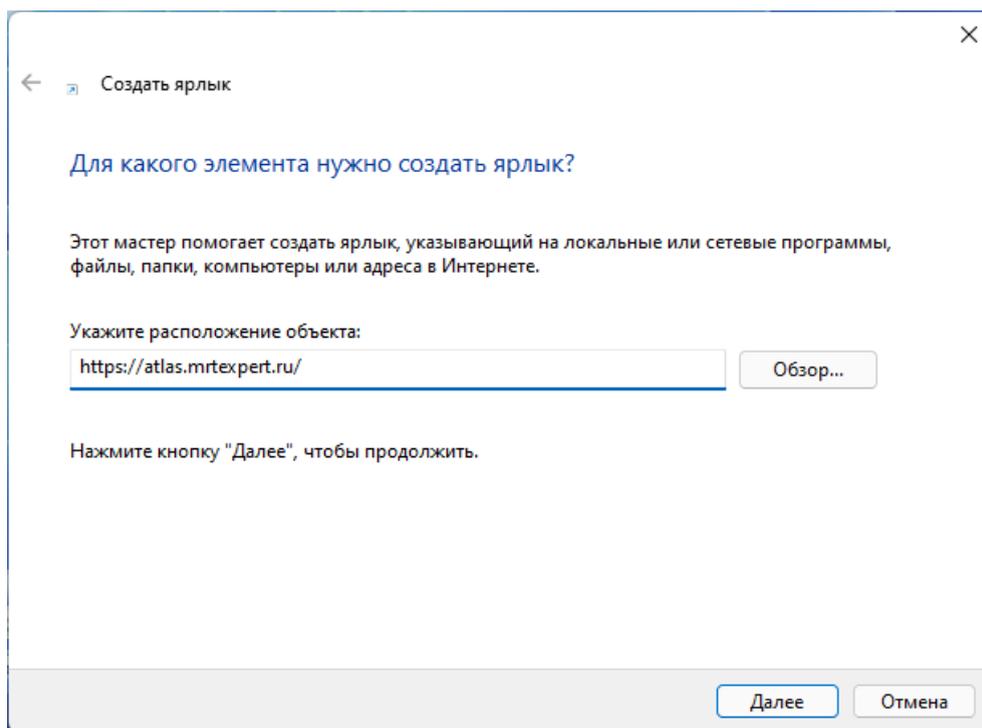
1.6 Быстрый запуск Атласа с рабочего стола

Для быстрого запуска Атласа создайте ярлык на рабочем столе.

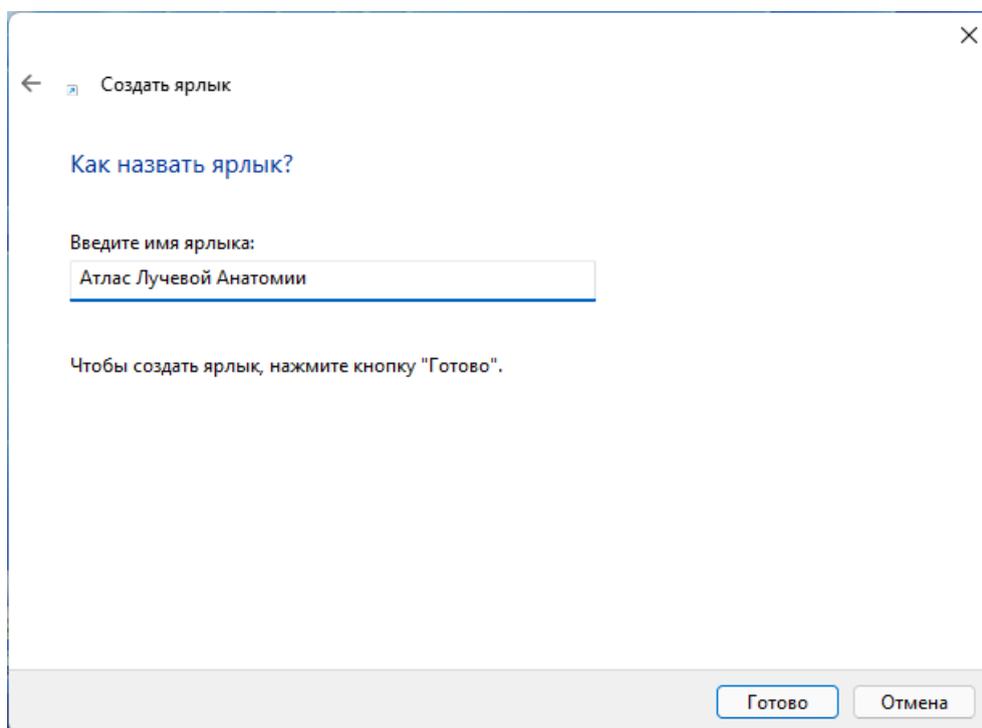
Для Windows:

Щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши, а затем выберите пункты **Создать > Ярлык**.

Введите расположение элемента: <https://atlas.mrtexpert.ru> и нажмите **Далее**.



Введите имя ярлыка. Имя ярлыка Вы задаете любое на свое усмотрение, например, **Атлас лучевой анатомии** или atlas.mrtexpert.ru. Нажмите **Готово**.



Созданный ярлык появится на рабочем столе.

Для macOS:

Откройте в браузере страницу <https://atlas.mrtexpert.ru>.

Нажмите мышкой на адрес. Он выделится синим. Теперь нажмите на иконку сайта слева от адреса и, удерживая левую кнопку мыши, перетяните ее на рабочий стол либо в Dock.

Ярлык будет создан, когда вы отпустите кнопку мыши.

Для ОС Linux:

В Linux есть несколько способов создать ярлык. Доступные вам будут зависеть от версии системы.

Способ 1.

Кликните правой кнопкой мыши на свободном месте рабочего стола.

Выберите в контекстном меню **Создать кнопку запуска**.

Тип: Адрес!

Имя: **Атлас Лучевой Анатомии** или atlas.mrtexpert.ru.

Адрес: <https://atlas.mrtexpert.ru>.

Нажмите **Ок**.

На рабочем столе появится кнопка запуска.

Способ 2.

Выделите ссылку в строке браузера и левой кнопкой мыши перетащите в нужное место рабочего стола.

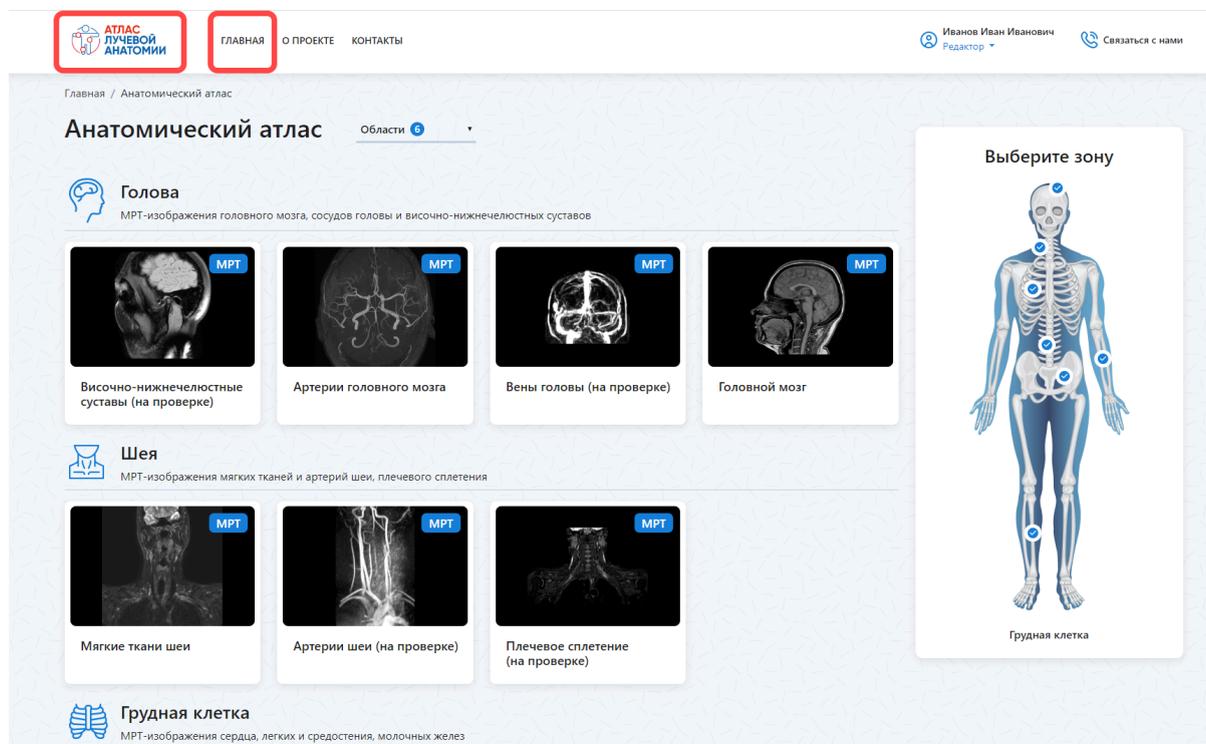
Способ 3.

Кликните правой кнопкой мыши и выберите пункт **Поместить на рабочий стол (Add to desktop)**.

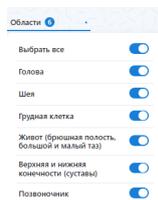
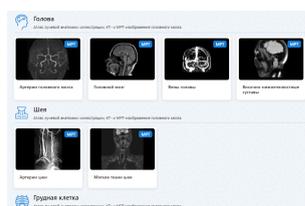
1.7 Главная страница

Вы можете перейти на главную страницу из любого раздела, кликнув на логотип

Атласа  **АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ** или на раздел **ГЛАВНАЯ** в верхней панели.



Главная (стартовая) страница атласа состоит из:



- [списка анатомических областей](#) (голова, шея, грудная клетка, живот (брюшная полость, большой и малый таз));
- [фильтра](#), с помощью которого Вы можете отобразить в списке только нужные области (голова, шея, грудная клетка и др.);
- [визуального представления фильтра областей](#) в виде схемы человеческого тела, благодаря которому Вы всегда видите какие анатомические зоны выбраны, а какие скрыты;



- [верхней и нижней панели навигации](#) по сайту с логотипом атласа и ссылками на основные разделы сайта.

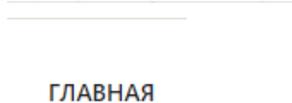
Рассмотрим подробнее все элементы.

1.7.1 Верхняя и нижняя навигационные панели

Верхняя навигационная панель содержит:



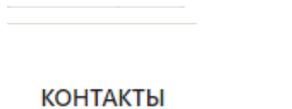
- логотип продукта, нажав на который, Вы всегда сможете вернуться на главную страницу;



- ссылка перехода на главную страницу;



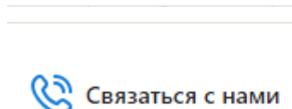
- ссылка для перехода на страницу **О проекте**, где Вы можете ознакомиться с информацией о создании системы и опыте ее использования;



- ссылка для перехода на страницу **Контакты**, где Вы найдете адрес электронной почты и форму обратной связи, чтобы написать нам;



- ссылка для перехода в [личный кабинет](#) пользователя;



- ссылка **Связаться с нами**, которая переместит Вас на страницу **Контакты**.

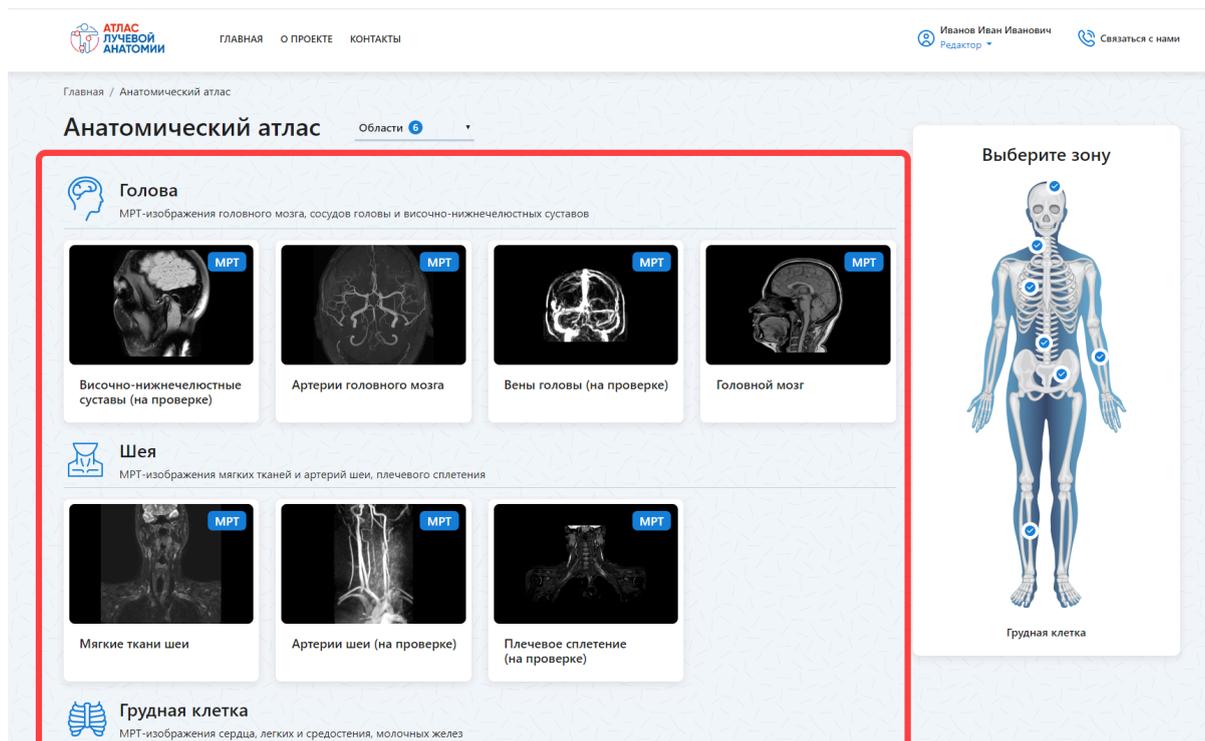
Нижняя навигационная панель предусмотрена для удобства доступа к разделам сайта и дублирует функционал верхней за исключением перехода в личный кабинет.



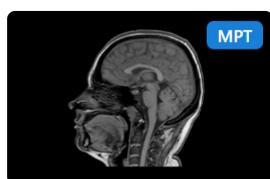
Дополнительно нижняя панель содержит знак охраны авторского права и год создания продукта.

1.7.2 Список анатомических областей

Список анатомических областей является основной информационной зоной главной страницы. Здесь Вы можете быстро найти нужный раздел и перейти к просмотру изображений. Список состоит из разделов, соответствующих зонам тела человека (голова, шея, грудная клетка, живот (брюшная полость, большой и малый таз), верхняя и нижняя конечности (суставы), позвоночник).



Каждый раздел включает соответствующие ему анатомические области (Голова: артерии головного мозга, головной мозг, вены головы, височно-нижнечелюстные суставы). Анатомическая область представляет собой блок, состоящий из:



MPT

Головной мозг

- превью с изображением, иллюстрирующим данную область;
- признака (метки) модальности (КТ, МРТ, Рентген и т.д.).
- названия анатомической области;

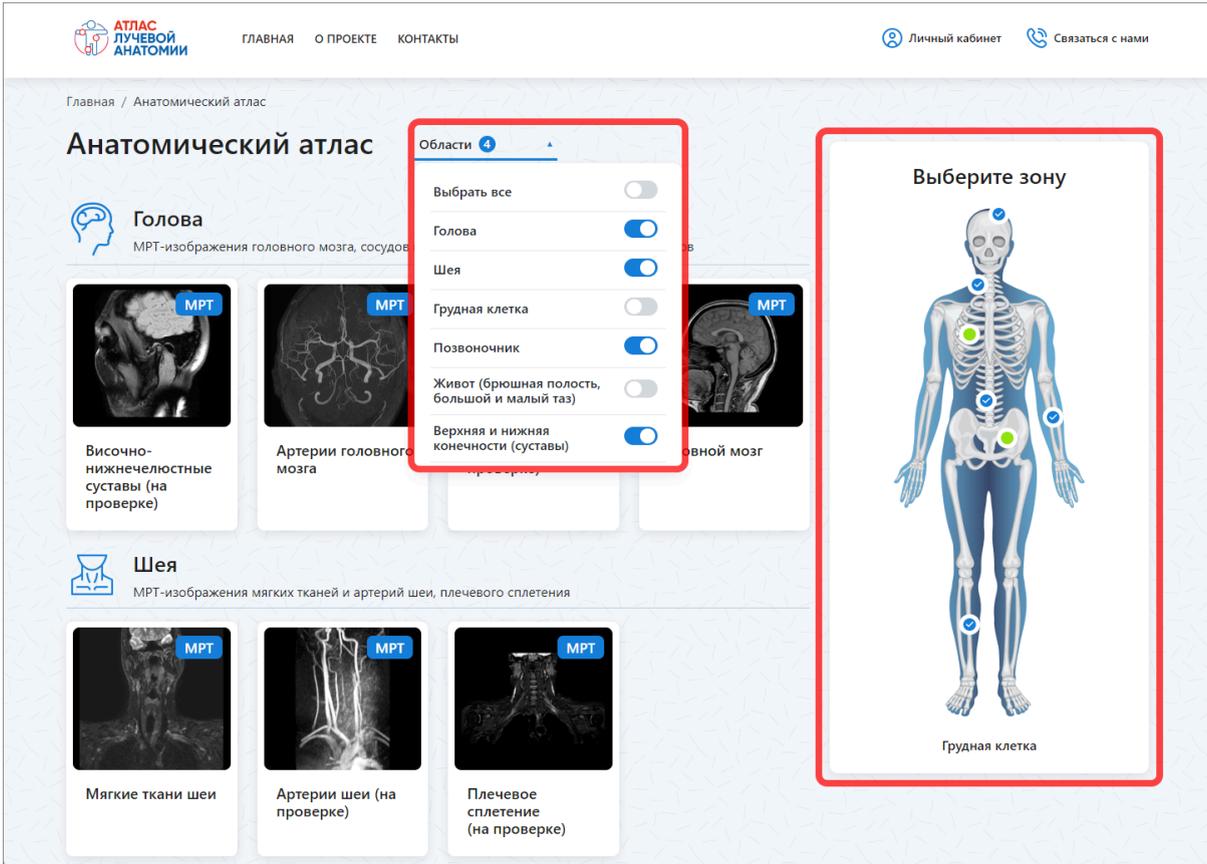
При нажатии на блок происходит переход на [страницу просмотра](#) серии изображений выбранной области.

1.7.3 Фильтр «Области»

Оставить в списке только нужные анатомические зоны и убрать остальные, Вы можете с помощью фильтра **Области**. Фильтр представлен в двух вариантах: в виде выпадающего списка и в виде изображения тела человека.

В выпадающем списке отобразить или скрыть анатомическую зону Вы можете с помощью переключателей:  – зона отображается,  – зона скрыта.

Визуальный вариант фильтра позволяет не только настроить состав списка областей, но и видеть, какие именно зоны показаны , а какие скрыты .



The screenshot displays the 'Анатомический атлас' (Anatomical Atlas) website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ' and links for 'ГЛАВНАЯ', 'О ПРОЕКТЕ', 'КОНТАКТЫ', 'Личный кабинет', and 'Связаться с нами'. The main content area is titled 'Анатомический атлас' and features a 'Области' (Regions) filter dropdown menu. The filter menu is open, showing a list of regions with corresponding toggle switches: 'Выбрать все' (grey), 'Голова' (blue), 'Шея' (blue), 'Грудная клетка' (grey), 'Позвоночник' (blue), 'Живот (брюшная полость, большой и малый таз)' (grey), and 'Верхняя и нижняя конечности (суставы)' (blue). To the right of the filter menu is a large diagram of a human body with various regions highlighted in blue and green. The diagram is titled 'Выберите зону' (Select a zone) and has 'Грудная клетка' (Chest) selected. The diagram also shows other regions like 'Голова', 'Шея', 'Позвоночник', 'Живот', and 'Верхняя и нижняя конечности'.

1.8 О проекте

Узнайте больше об Атласе лучевой анатомии на странице проекта!

ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫЛичный кабинет Связаться с нами

Главная / О проекте

Об Атласе

Информационная система «Атлас лучевой анатомии» представляет собой экспертную систему для врачей лучевой диагностики и в первую очередь для специалистов магнитно-резонансной и компьютерной томографии. Система имеет интуитивно понятный интерфейс, пользователю доступны фильтры, позволяющие подключать и отключать слои анатомических структур для удобства восприятия материала.

На данный момент решение является бесплатным и общедоступным для врачей-рентгенологов на территории Российской Федерации. В каждой из анатомических областей наборы снимков собраны в режимы, которые соответствуют протоколам обследования и являются стандартами проведения МРТ исследований при диагностике определенных патологий. Внесение и разметка данных выполнены высококвалифицированными специалистами, а экспертиза качества разметки проводится совместно с ведущими экспертами СРО «Ассоциация врачей МРТ диагностики».

24 анатомические области по модальности МРТ	Более 5 000 высококачественных медицинских изображений	Более 70 000 названий анатомических структур
--	---	---

Атлас помогает врачу-рентгенологу в ежедневной профессиональной деятельности, при описании исследований – классификации и стадировании болезней, создает условия для успешной и более эффективной диагностической работы и снижает риски возникновения врачебных ошибок. На данный момент Атласом пользуются более 300 врачей из 55 клиник и диагностических центров. Ежедневно Атлас используется рентгенологами при описании более чем 500 исследований.

Присоединяйтесь и Вы к тестированию и использованию нашего решения!

© Атлас Лучевой Анатомии, 2024ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫ СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ

1.9 Контакты

Страница **КОНТАКТЫ** содержит название компании – автора атласа и данные для СВЯЗИ.

АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ

ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ **КОНТАКТЫ** Личный кабинет Связаться с нами

Главная / Контакты

Контакты

Разработчик решения: ООО «Объединенное ИТ Пространство»

На данный момент Атласом уже пользуются более 300 врачей из 55 клиник и диагностических центров. Ежедневно Атлас используется рентгенологами при описании более чем 500 исследований.

Наша команда открыта к предложениям сотрудничества и партнерства - мы готовы рассмотреть Ваши пожелания по дальнейшему развитию нашей Системы.

Вопросы, предложения и пожелания по функционированию Атласа можно направлять на e-mail: morlov@mrtexpert.ru или через форму обратной связи.

Написать нам

Ваше имя

E-mail

Тема обращения

Обращение

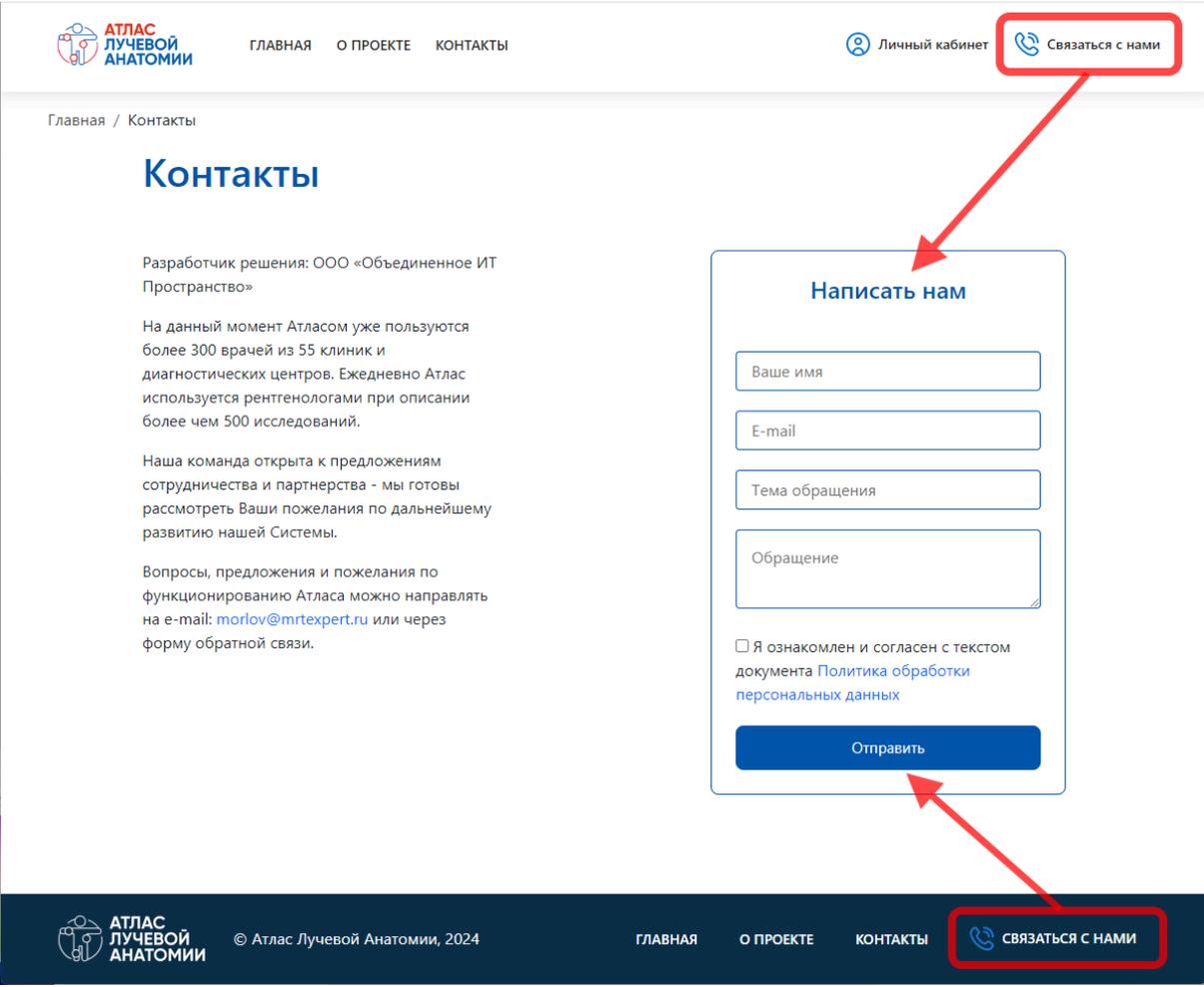
Я ознакомлен и согласен с текстом документа [Политика обработки персональных данных](#)

Отправить

АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ © Атлас Лучевой Анатомии, 2024 ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫ СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ

1.10 Связаться с нами

Самый удобный способ связаться с нами – это форма обратной связи. Для этого кликните пиктограмму  Связаться с нами или  СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ, в форме **Написать нам** укажите свое Имя, E-mail, тему и содержание сообщения и нажмите  Отправить.



The screenshot shows the 'Написать нам' (Write to us) contact form on the ATLAS website. The form is located on the 'Контакты' (Contacts) page. It includes a header with the ATLAS logo and navigation links (ГЛАВНАЯ, О ПРОЕКТЕ, КОНТАКТЫ). The main content area contains text about the project and a form with the following fields: 'Ваше имя', 'E-mail', 'Тема обращения', and 'Обращение'. There is also a checkbox for 'Я ознакомлен и согласен с текстом документа Политика обработки персональных данных' and an 'Отправить' (Send) button. A red box highlights the 'Связаться с нами' link in the top right corner, and another red box highlights the 'Связаться с нами' link in the bottom right corner. Red arrows point from these boxes to the form.

АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ

ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫ

Личный кабинет Связаться с нами

Главная / Контакты

Контакты

Разработчик решения: ООО «Объединенное ИТ Пространство»

На данный момент Атласом уже пользуются более 300 врачей из 55 клиник и диагностических центров. Ежедневно Атлас используется рентгенологами при описании более чем 500 исследований.

Наша команда открыта к предложениям сотрудничества и партнерства - мы готовы рассмотреть Ваши пожелания по дальнейшему развитию нашей Системы.

Вопросы, предложения и пожелания по функционированию Атласа можно направлять на e-mail: morlov@mrtpert.ru или через форму обратной связи.

Написать нам

Ваше имя

E-mail

Тема обращения

Обращение

Я ознакомлен и согласен с текстом документа [Политика обработки персональных данных](#)

Отправить

АТЛАС ЛУЧЕВОЙ АНАТОМИИ © Атлас Лучевой Анатомии, 2024

ГЛАВНАЯ О ПРОЕКТЕ КОНТАКТЫ Связаться с нами

2 ОСНОВНОЕ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

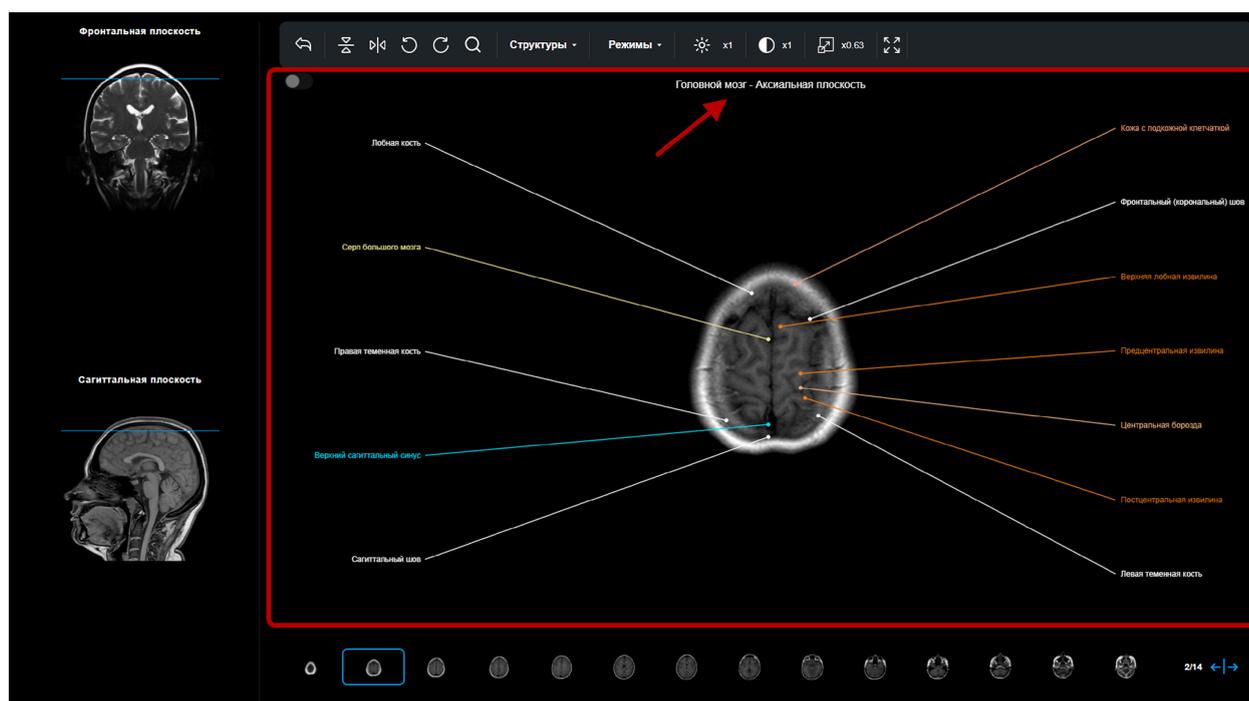
После выбора анатомической зоны на главной странице Атласа автоматически открывается основное рабочее пространство пользователя включающее:

- окно просмотра изображения с разметкой;
- боковую панель для выбора плоскости исследования (аксиальной, фронтальной, сагиттальной);
- панель инструментов для управления показом изображения;
- ряд изображений для навигации по серии снимков.

2.1 Окно просмотра изображений

Окно просмотра содержит выбранное пользователем изображение с разметкой. Разметка включает в себя названия анатомических объектов, соединенных линией с точками, указывающими их местонахождение на снимке.

В верхней части окна расположено название просматриваемой анатомической области и плоскости исследования.



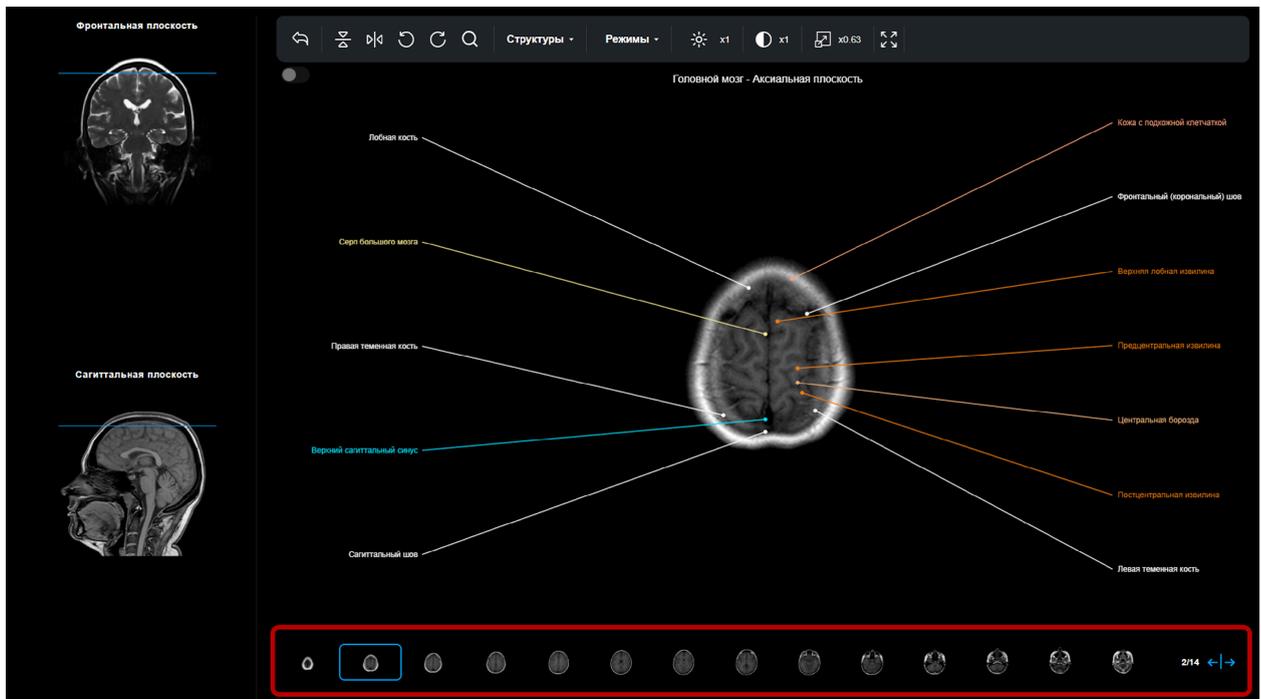
Выбор снимка для отображения в окне просмотра осуществляется с помощью [панели выбора плоскости](#) исследования и [ряда изображений](#).

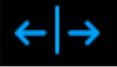
Управление текущим изображением осуществляется через [панель инструментов](#).



2.2 Ряд изображений

Ряд изображений представляет собой послойную серию снимков выбранной анатомической области, полученных с МРТ-аппарата.



Навигация по серии снимков осуществляется с помощью колесика мыши и пиктограммы . Чтобы выбрать изображение, нажмите на него левой кнопкой мыши. Отображаемый в текущий момент снимок выделен голубой рамкой .

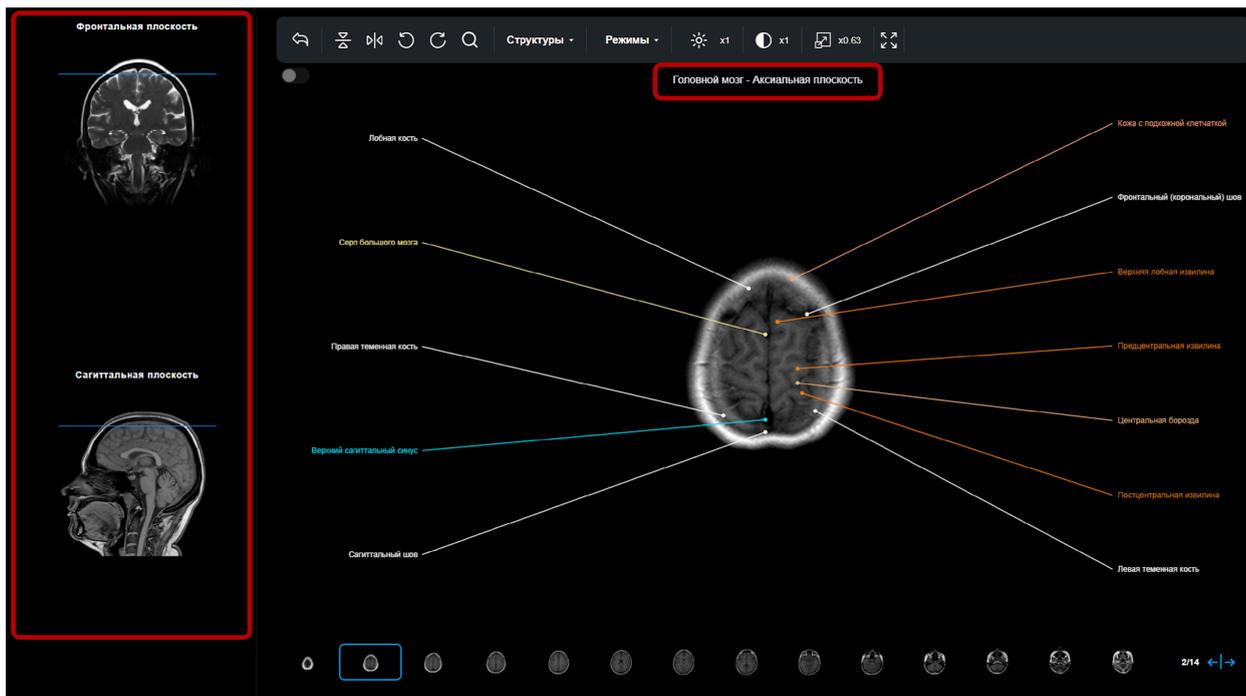
Рядом с кнопками навигации отображается номер текущего снимка и общее количество снимков в серии .

2.3 Панель выбора плоскости

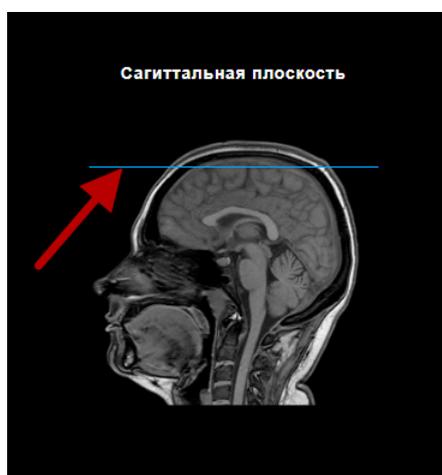
Панель, расположенная слева от области просмотра изображения, позволяет переключаться между плоскостями (при их наличии), в которых сделаны снимки: аксиальной, фронтальной, сагиттальной и др.

Чтобы переключить плоскость, нажмите на ее изображение на панели.

Название текущей плоскости отображается в окне просмотра изображений.



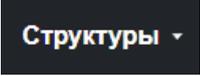
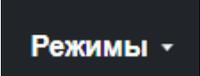
Также на изображениях на панели выбора плоскости отображена линия текущего среза. Это линия-индикатор, которая помогает понять, на каком уровне находится изображение в окне просмотра. Вы можете менять положение линии среза, прокручивая колесико мыши, изображение в окне просмотра будет меняться соответственно.



2.4 Панель инструментов

Панель инструментов предоставляет пользователю следующие возможности для управления просмотром изображения:

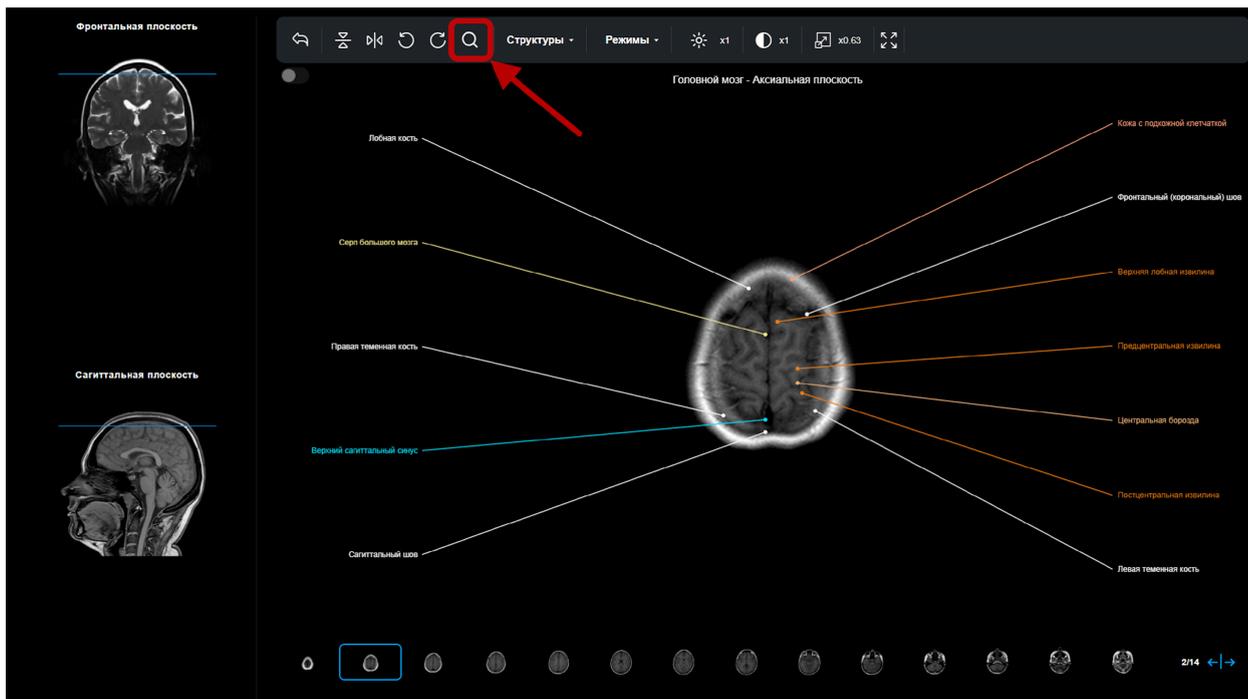


-  – перейти на страницу с выбором анатомической зоны ([главную страницу](#))
-  – отразить изображение по вертикали
-  – отразить изображение по горизонтали
-  – повернуть изображения на 90 градусов против часовой стрелке
-  – повернуть изображения на 90 градусов по часовой стрелке
-  – открыть [форму поиска](#) по анатомическому объекту
-  – изменить яркость текущего снимка [x1 – x5] – текущее значение яркости
-  – изменить контраст текущего снимка из серии [x1 – x2] – текущее значение контраста
-  – открыть [справочник Структуры](#)
-  – открыть [справочник Режимы](#)
-  – изменить масштаб текущего снимка [x0,1 – x3] – текущее значение масштаба
-  – развернуть область просмотра изображения на весь экран (полноэкранный режим)

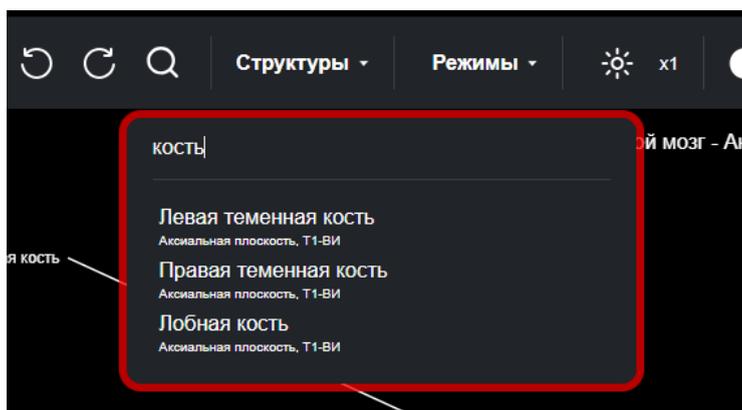
2.5 Форма поиска

С помощью формы поиска Вы можете найти совпадения в названиях размеченных анатомических объектов на текущем изображении.

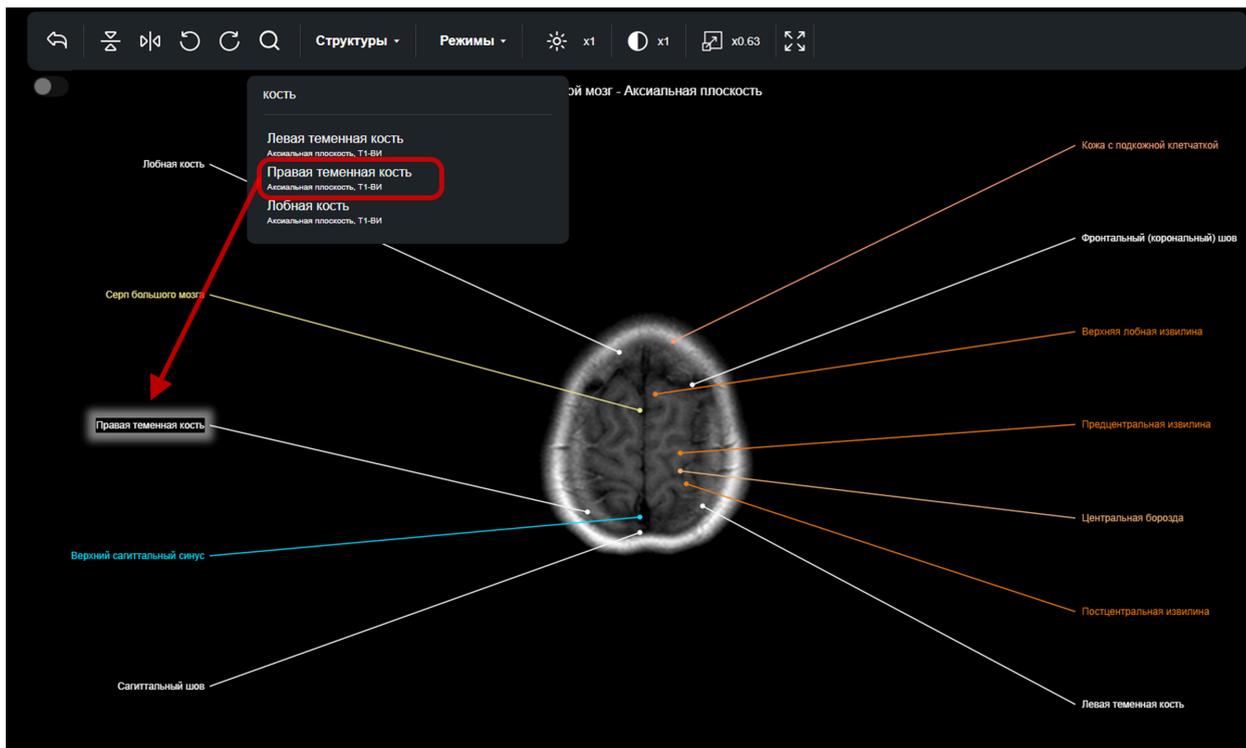
Нажмите на пиктограмму  на панели инструментов и в открывшейся строке поиска начните вводить название искомого объекта, например: «кость».



Под строкой поиска будет выведен список найденных значений с указанием плоскости и режима.



При нажатии на значение из списка соответствующее название на изображении «подсвечивается».



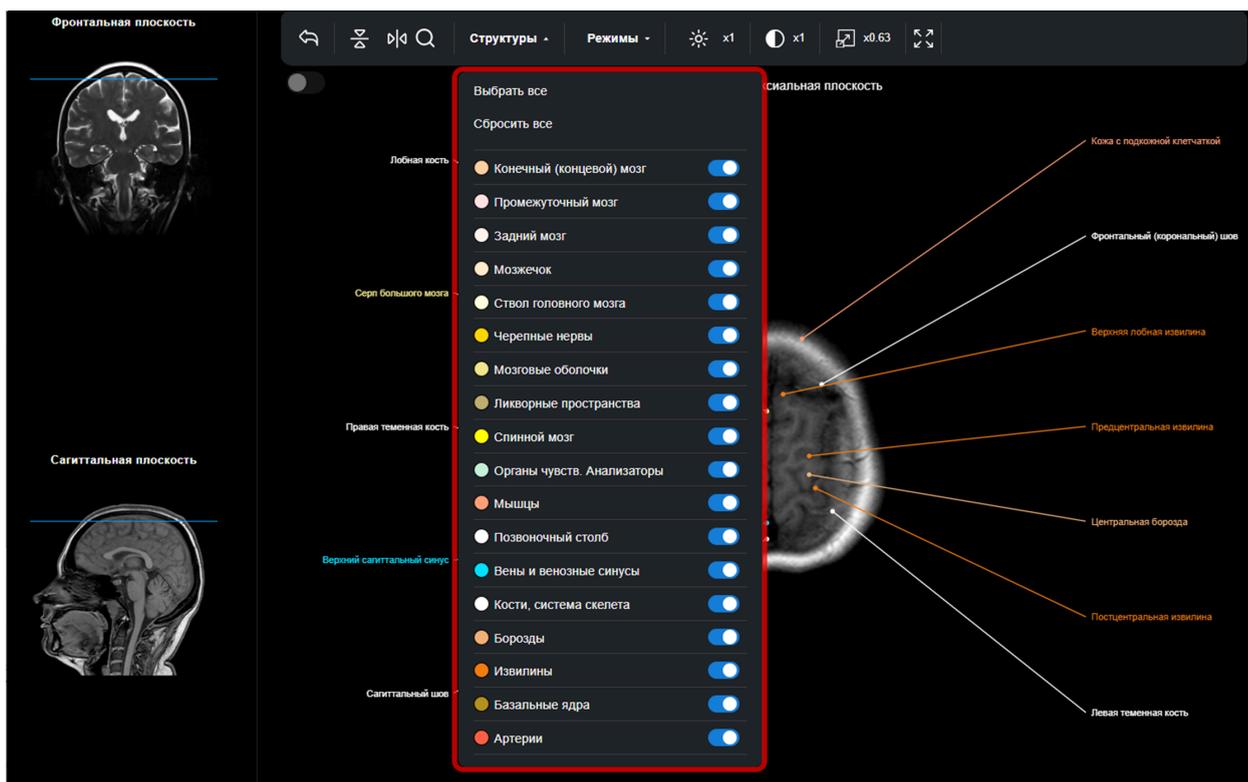
Если Вы открыли другой снимок, то для поиска объектов на нем, удалите предыдущее значение в строке поиска и введите название (или часть названия) объекта, искомого на текущем снимке.

2.6 Справочник Структуры

Справочник **Структуры** содержит типы анатомических объектов (далее – анатомических структур): кости, сосуды, мышцы, связки и т.д.

Чтобы раскрыть справочник, кликните на **Структуры** на панели инструментов.

С помощью переключателей, расположенных напротив названия каждой анатомической структуры, Вы можете настраивать видимость точек (подписей анатомических структур с указанием их положения) на изображении.



Чтобы отобразить или скрыть точки, принадлежащие определенной структуре, нажмите на переключатель левой кнопкой мыши напротив названия соответствующей структуры.



– точки отображены;



– точки скрыты;

Выбрать все

– отображены точки (подписи) для всех анатомических структур;

Сбросить все

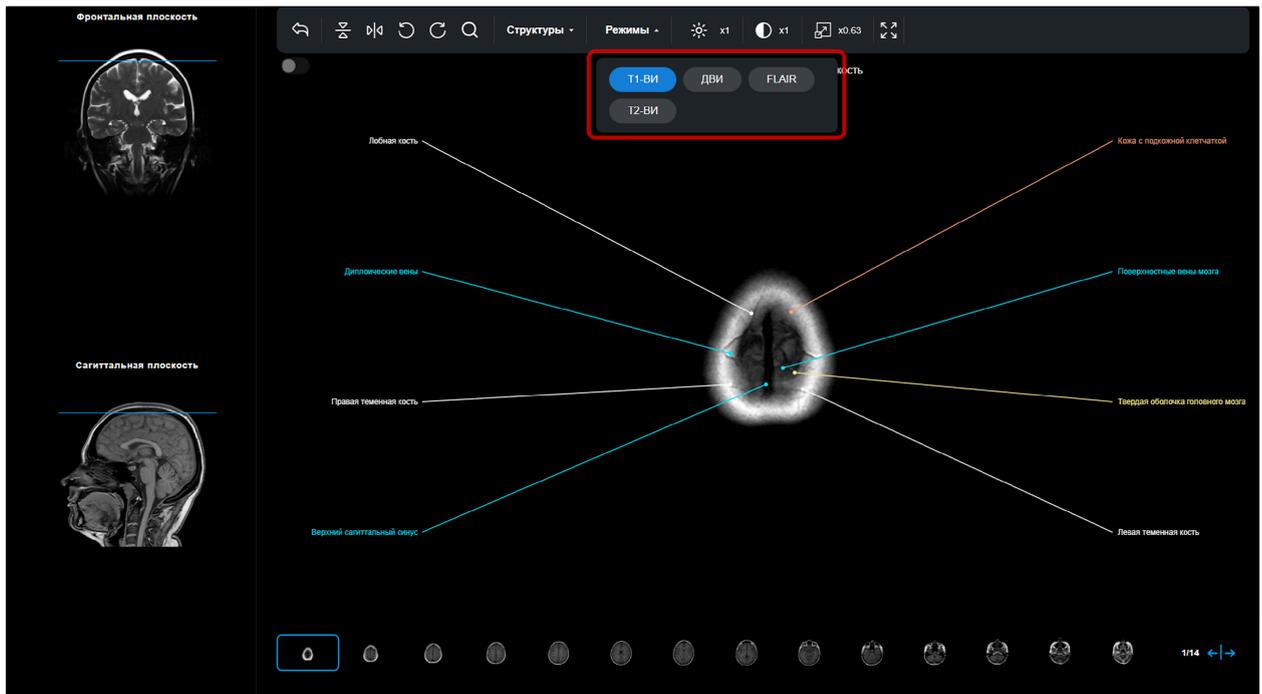
– скрыты все точки на изображении.

Чтобы свернуть справочник, кликните на его название на панели инструментов.

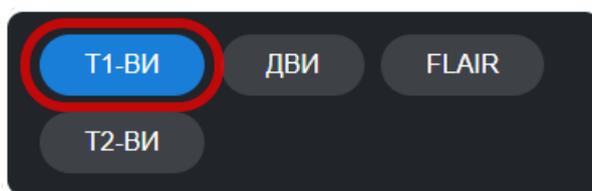
2.7 Справочник Режимы

Справочник **Режимы** содержит режимы работы (протоколы) МРТ-аппарата. Текущая серия снимков, выполнена в режиме, выбранном в справочнике. При смене режима меняется текущая серия снимков. Набор режимов формируется для каждой плоскости исследования (аксиальной, сагиттальной, фронтальной и др.) индивидуально и может отличаться.

Чтобы выбрать режим, раскройте выпадающий список **Режимы**, кликнув на его название в панели инструментов, и выберите нужный режим, нажав на его название левой кнопкой мыши.



Текущий режим выделен в списке синим цветом.



Чтобы свернуть справочник, кликните на пиктограмму **Режимы** на панели инструментов, на выбор режима это не повлияет.

3 РЕДАКТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ АТЛАСА

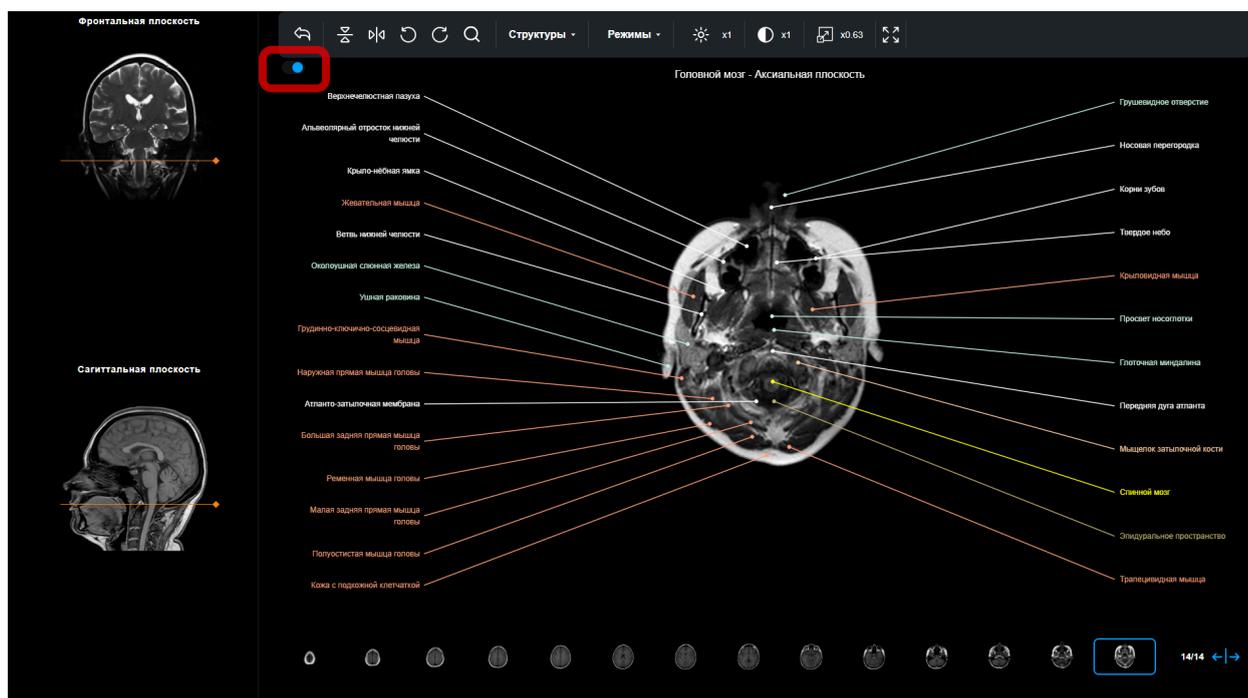
В Атласе пользователь с правами **Редактора** выполняет следующие действия:

- [устанавливает положение линии среза;](#)
- [наносит разметку на изображение.](#)

3.1 Режим редактирования

Любые изменения материалов Атласа возможны только при включенном режиме редактирования.

Переключатель режимов расположен в левом верхнем углу окна просмотра.



Нажмите на него левой кнопкой мыши (кликните), чтобы изменить текущий режим. Синий цвет переключателя  означает, что активирован режим редактирования, серый , что доступны только функции просмотра.

3.2 Установка линии среза

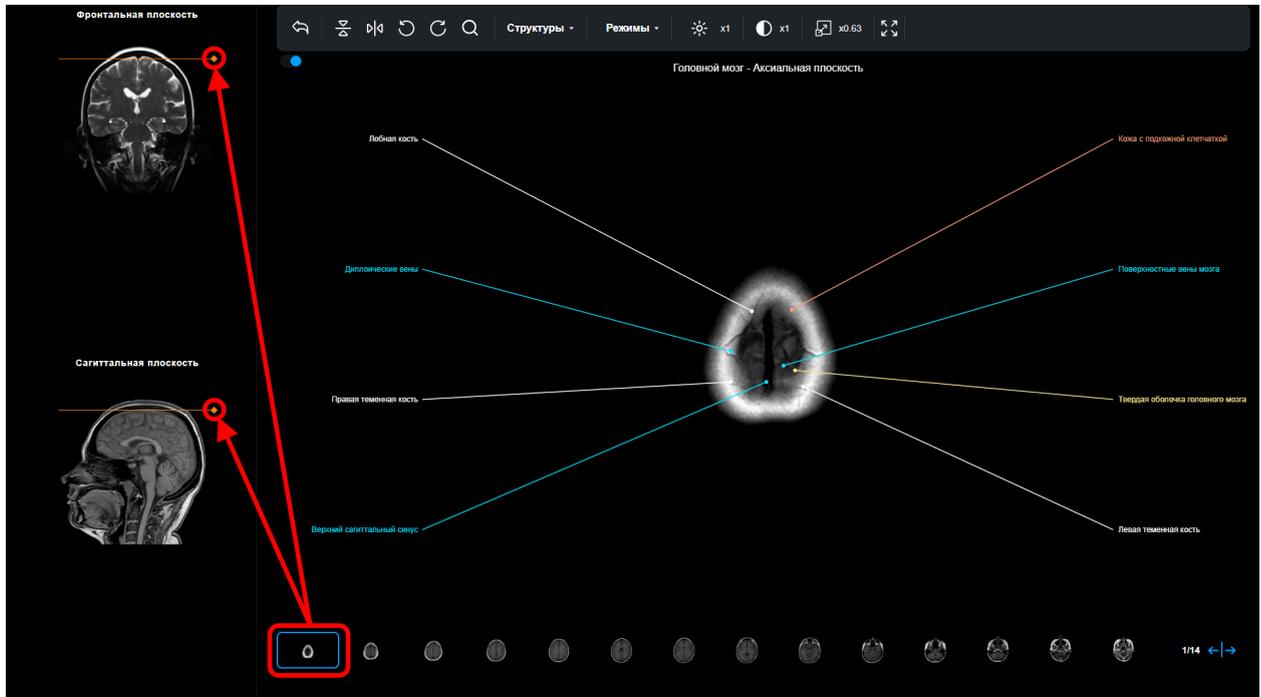
Чтобы установить линию среза в плоскости [включите режим редактирования.](#)

Обратите внимание, что после включения режима редактирования, линия среза станет оранжевого цвета с точкой-магнитом для перемещения.

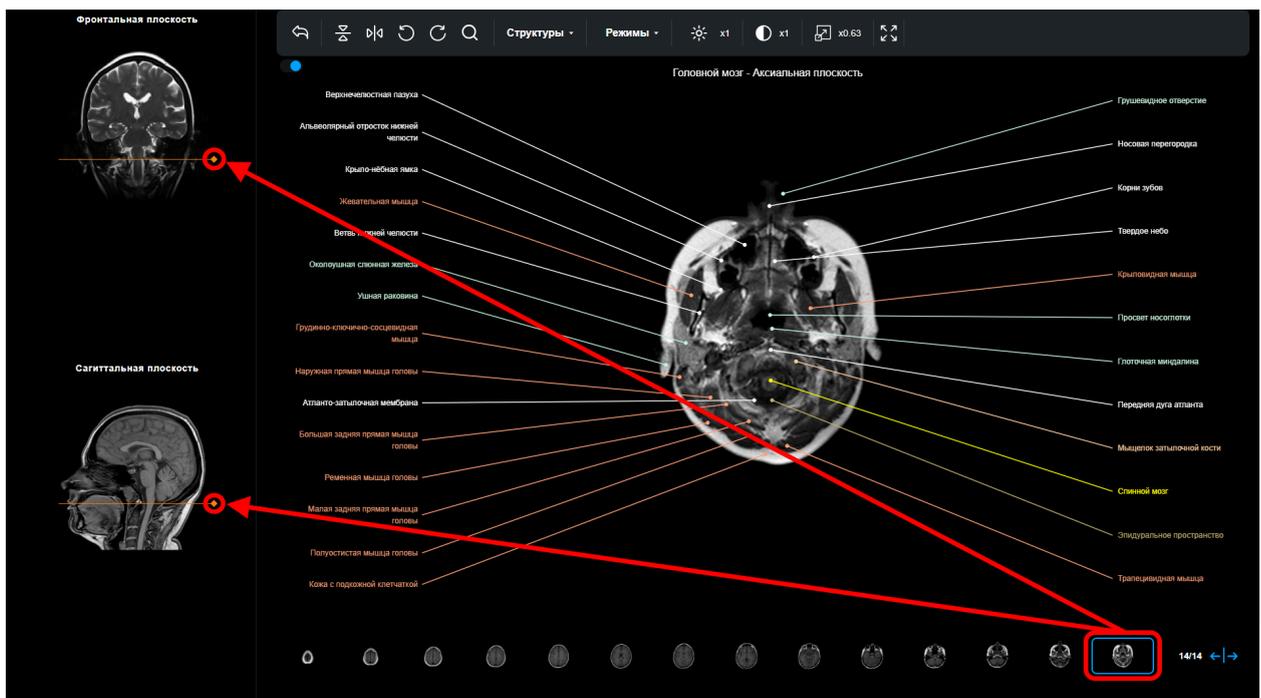


Чтобы перемещать линию среза, установите указатель мыши на точку-магнит  и, зажав левую кнопку, двигайте мышь – линия среза будет перемещаться соответственно движению мыши.

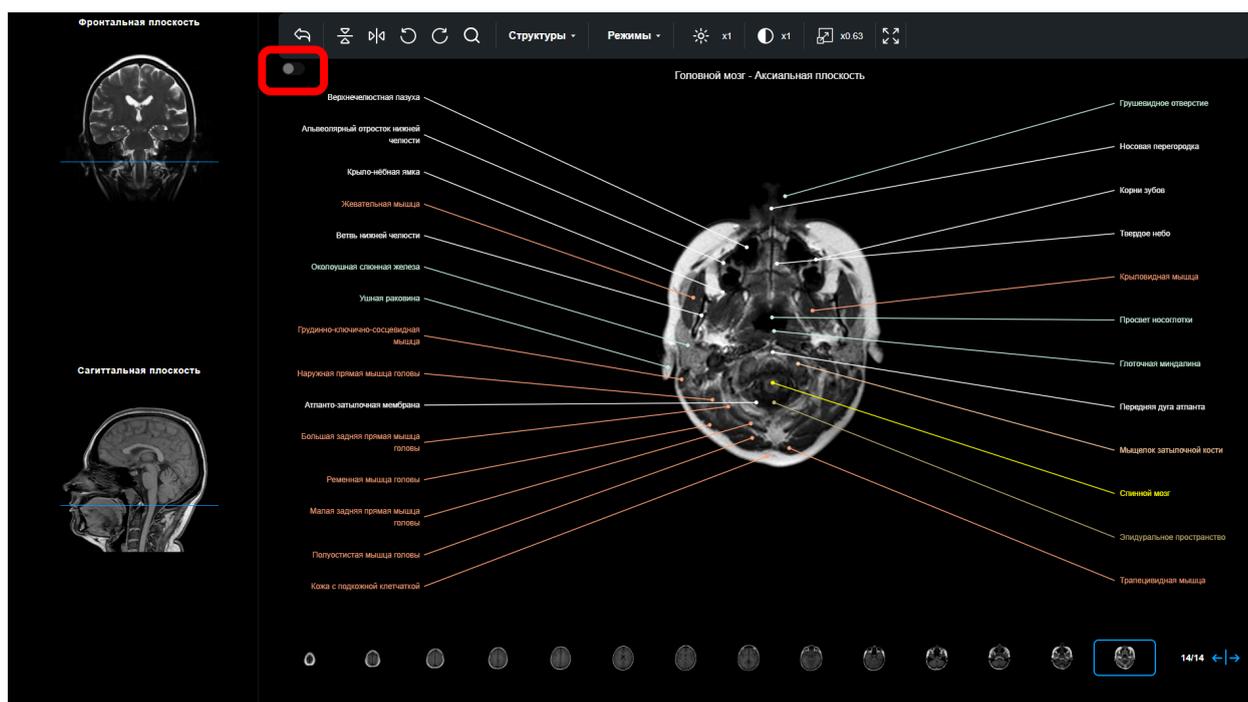
Выберите первый слайд в серии (нажмите на него в ряду изображений) и установите линию среза в положение, соответствующее слою, на котором выполнен снимок.



Затем выберите последний слайд в серии и установите линию среза также в положение, соответствующее слою, на котором выполнен снимок.



Примените изменения, установив переключатель в режим просмотра.

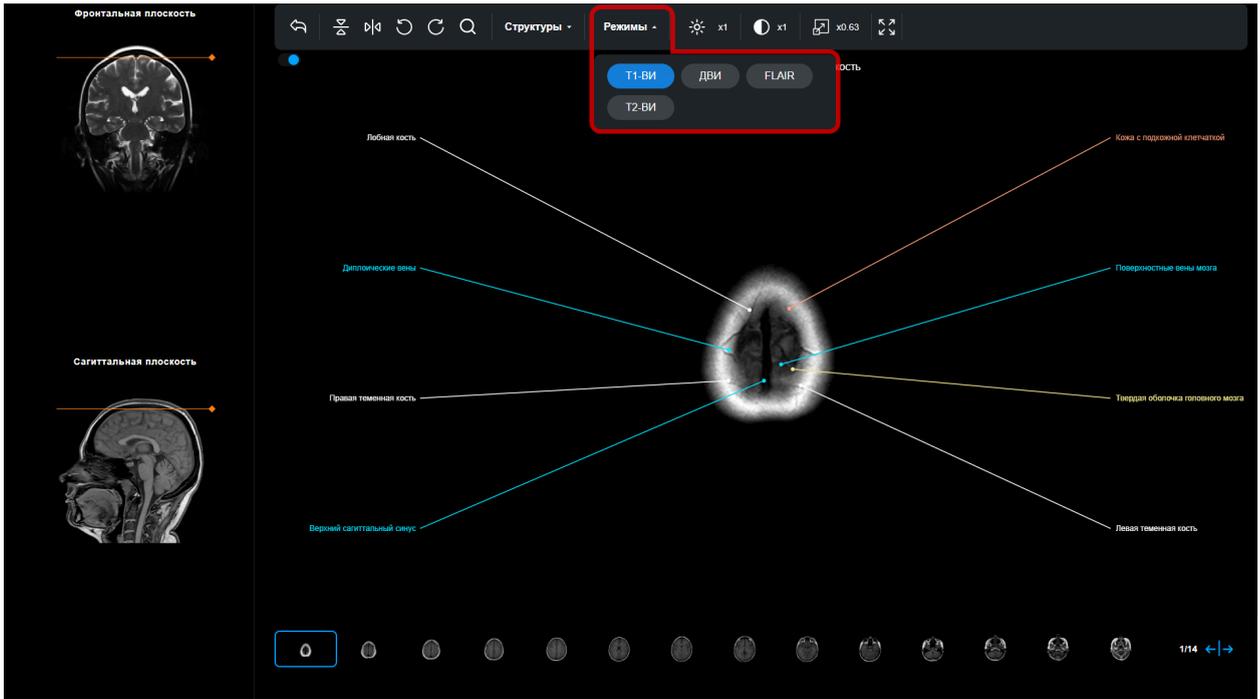


После этого положение линии среза будет установлено автоматически на всех снимках в серии через равные расстояния между положением на первом и последнем снимках.

Чтобы проверить результат, кликните на изображение в панели выбора плоскости и прокрутите колесико мыши, таким образом перемещая линию среза. В зависимости от положения линии среза будет меняться текущий снимок в ряду изображений.

Также при перемещении (с помощью колесика мыши) по серии снимков Вы увидите последовательное изменение положения линии среза на изображениях в панели плоскостей.

Установите линии среза для серии снимков во всех режимах, так как для каждого [режима](#) положение линии среза задается индивидуально.



3.3 Нанесение разметки на изображение

Нанесение разметки на изображение заключается в добавлении подписей анатомических объектов с указанием их точного места на изображении (далее – точек).

Точки в режиме редактирования маркированы яркими и полупрозрачными цветами.

Яркий цвет означает, что точки видны как в режиме редактирования, так и в режиме просмотра.

Полупрозрачный цвет выделяет точки, которые видны только в режиме редактирования. Это точки, которые создал пользователь с ролью **Редактор (Вы)**. Чтобы такие точки стали видны в режиме просмотра, пользователь с правами **Главный редактор** или **Администратор** должен их проверить и опубликовать.

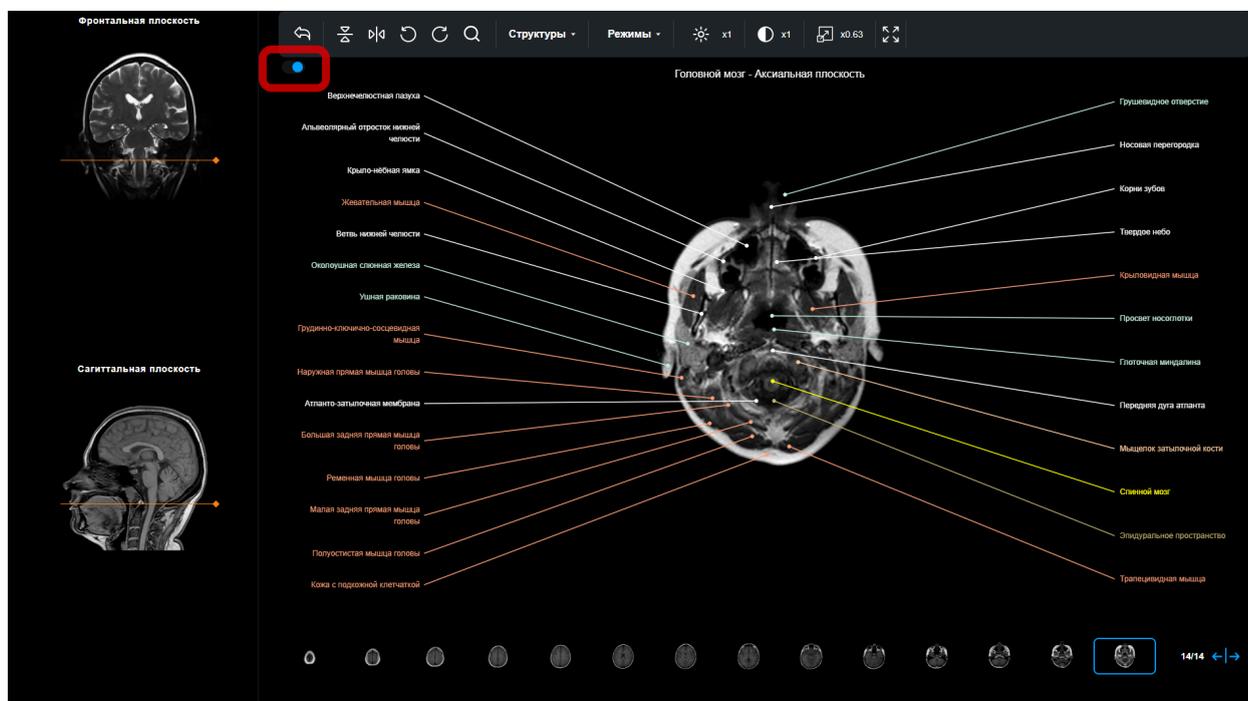
С точками возможно выполнять следующие действия:

- добавление новой точки;
- редактирование;
- копирование одной или всех точек и перенос (вставка) на текущее или другое изображение;
- удаление.

Наносить разметку на изображения необходимо в каждом режиме отдельно.

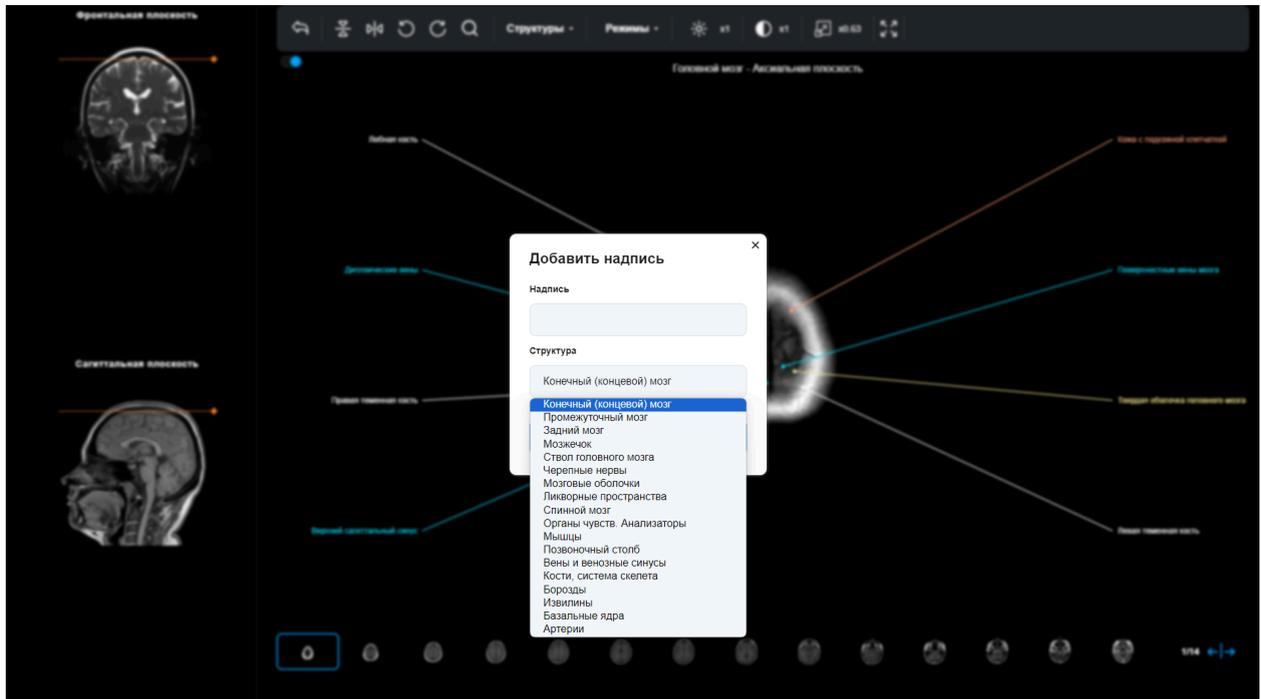
3.3.1 Добавление точки

Чтобы добавить обозначение анатомического объекта (точки) включите [режим редактирования](#).



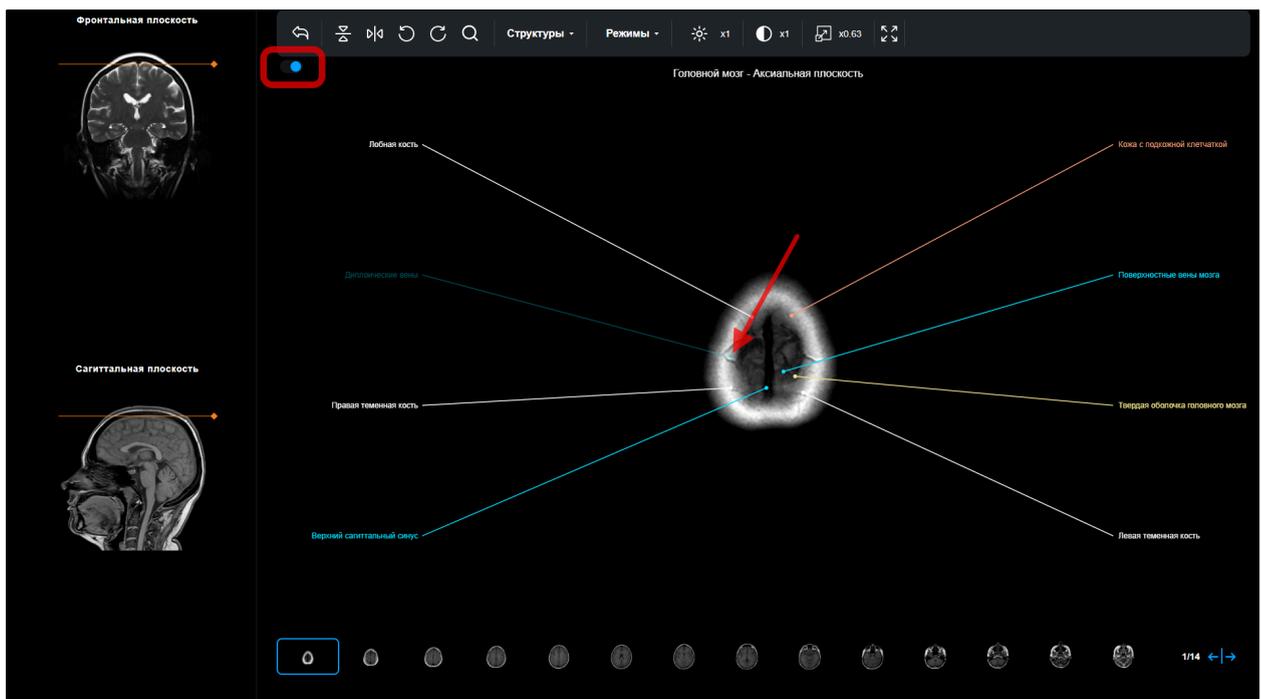
Наведите курсор мыши на анатомический объект и нажмите левую кнопку (кликните). В открывшейся форме **Добавить надпись** в поле **Надпись** укажите

название анатомического объекта, в поле **Структура** в выпадающем списке выберите тип структуры и нажмите **Сохранить**.

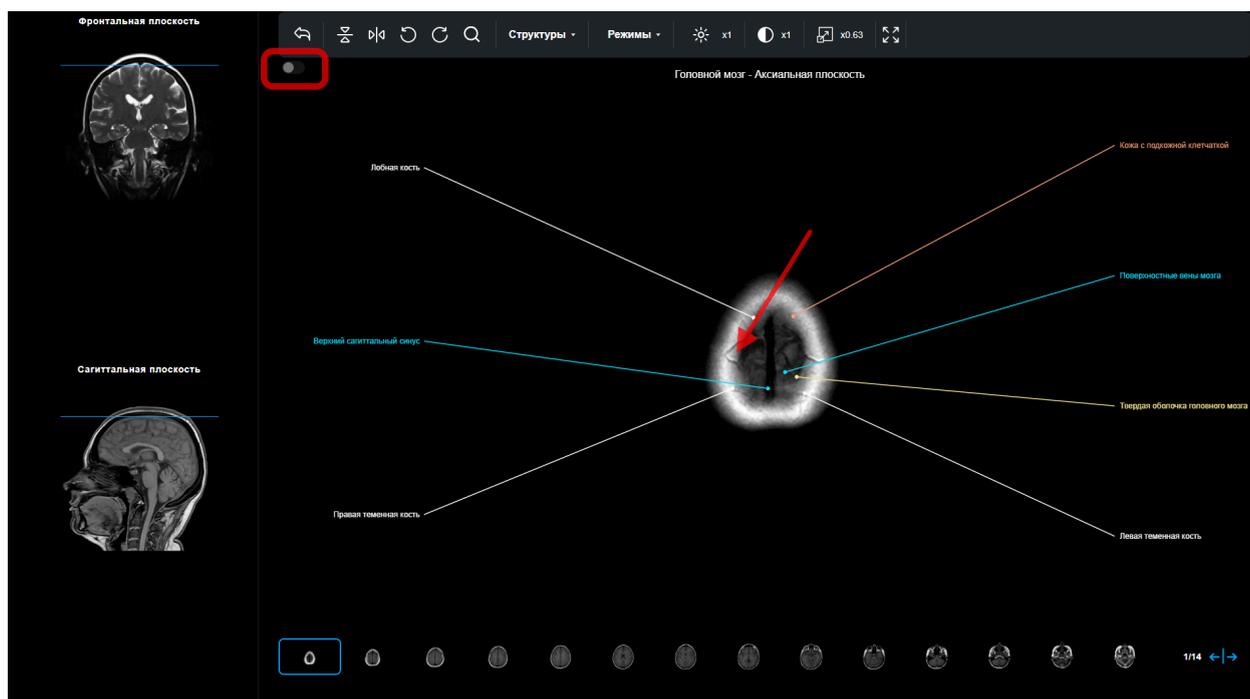


После этого точка будет добавлена на изображение.

Обратите внимание, что она маркирована полупрозрачным цветом, это означает, что точка не видна в режиме просмотра и данной разметке необходимо пройти модерацию **Главным редактором**. Когда **Главный редактор** проверит и опубликует разметку, точка будет маркирована ярким цветом, соответствующим ее [анатомической структуре](#), и будет видна всем пользователям системы.



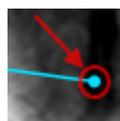
На скриншоте ниже показано, что в режиме просмотра добавленная точка **Диплоические вены** на изображении отсутствует.



Если Вы кликнули на изображение ошибочно и точку создавать не планировали, просто закройте форму нажав на **✕**. В этом случае изменений в разметке изображения не произойдет.

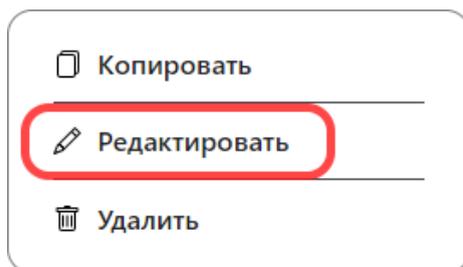
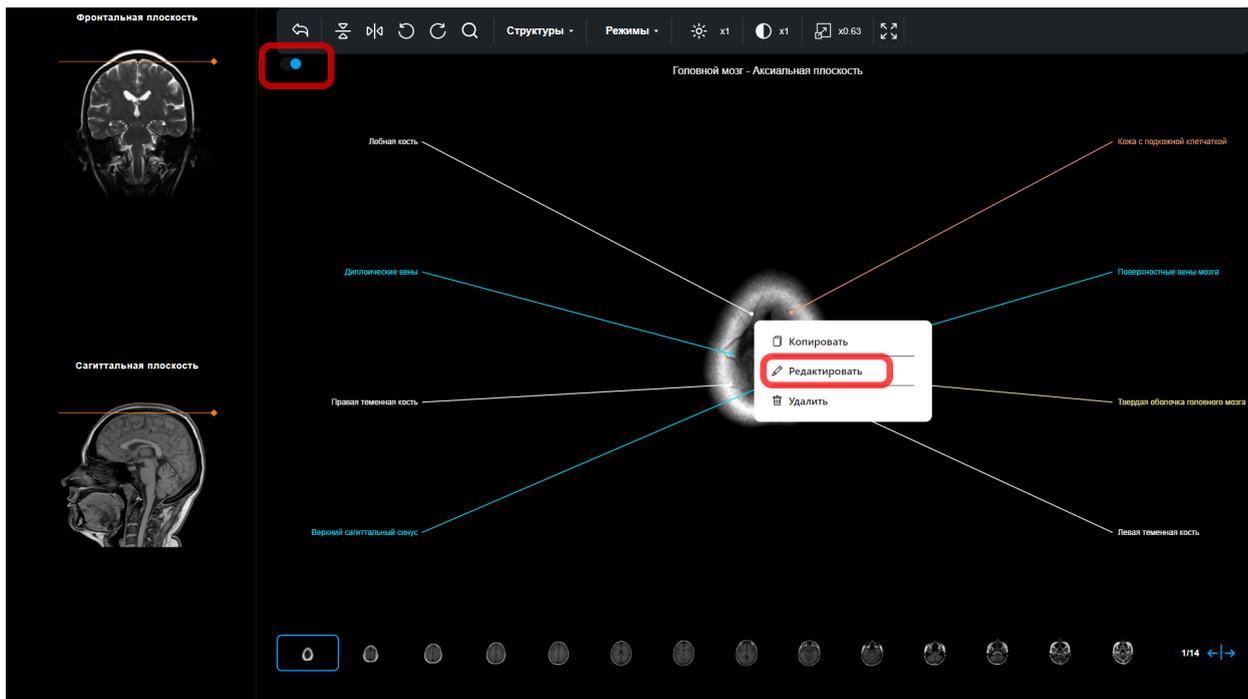
3.3.2 Редактирование точки

Вы можете поменять название, принадлежность к структуре и положение уже

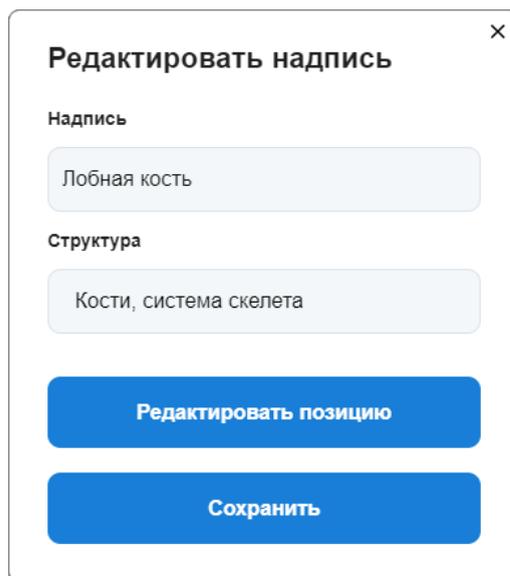


созданной точки. Для этого наведите курсор на точку и нажмите правую кнопку мыши, в открывшемся контекстном меню выберите пункт **Редактировать**.

Внимание: навести курсор необходимо именно на точку. Если поставить курсор на линию, соединяющую точку и ее название или на само название, контекстное меню не откроется!

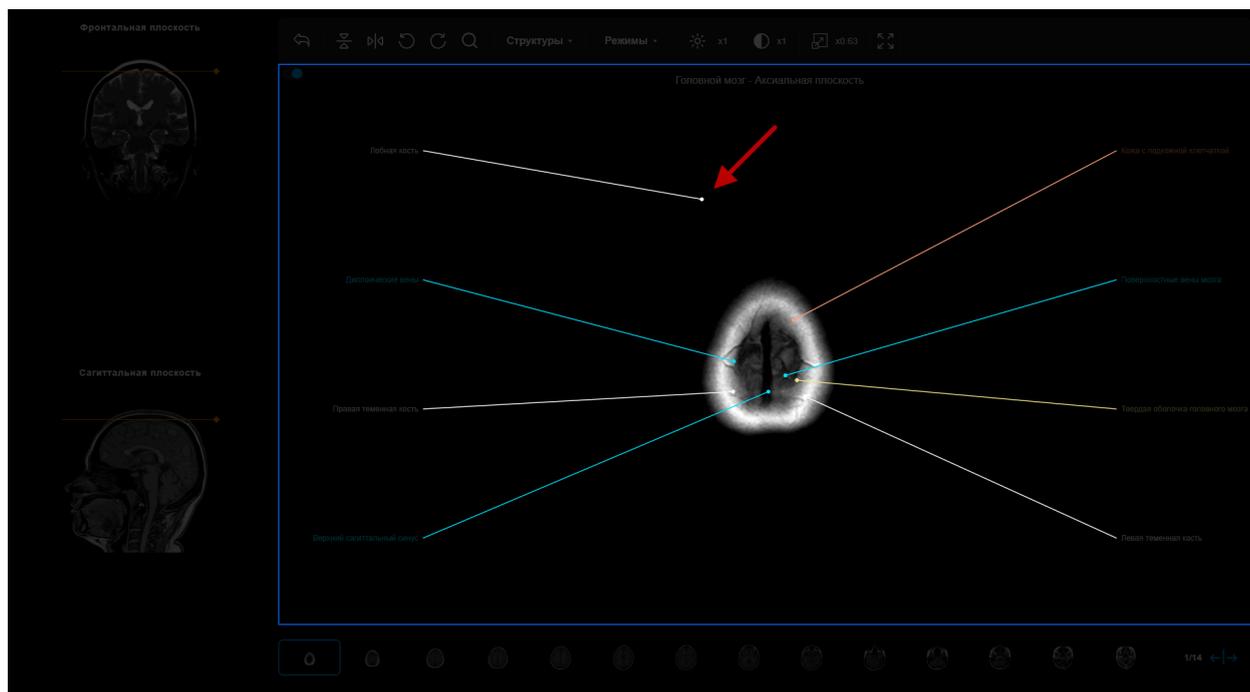


В появившейся форме **Редактировать надпись** внесите необходимые изменения в поля **Надпись** и **Структура** и нажмите **Сохранить**.



Чтобы изменить положение точки на изображении, в форме **Редактировать надпись** нажмите кнопку **Редактировать позицию**, после этого вокруг изображения

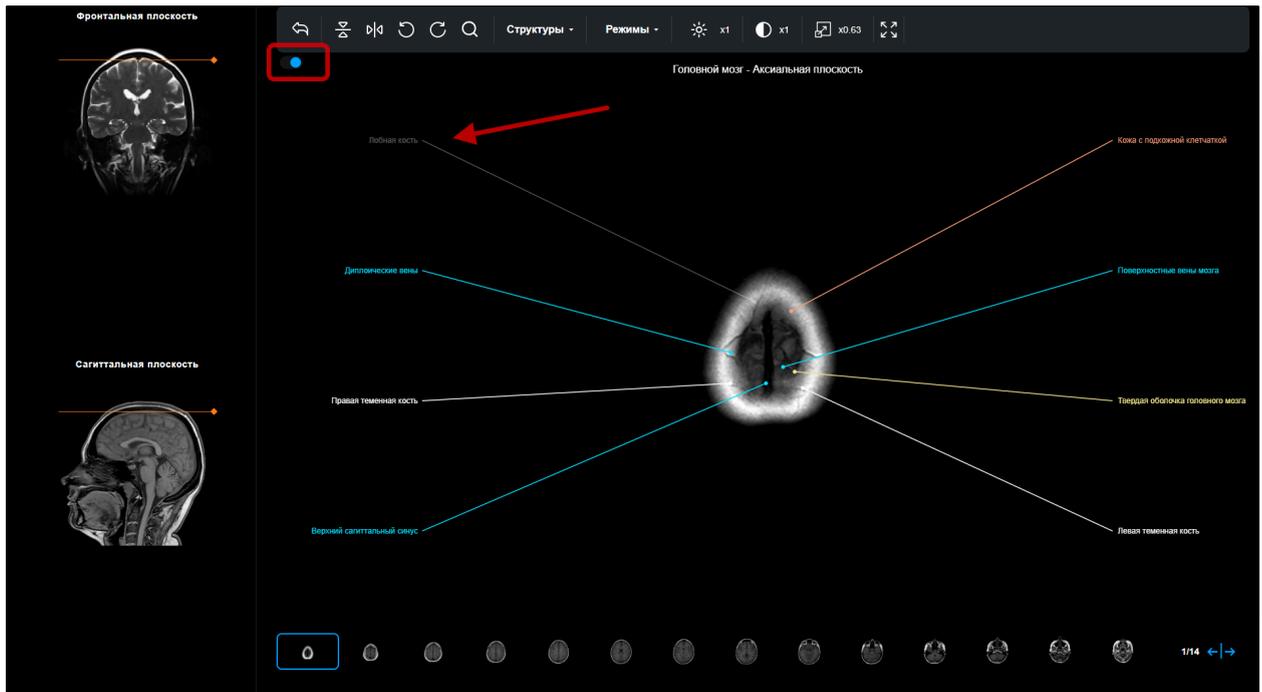
появится синяя рамка, а точка будет «привязана» к курсору мыши и двигаться вместе с ним.



Переместите курсор в то место на изображении, в котором необходимо установить точку и нажмите левую кнопку мыши. После этого действия новое положение точки будет зафиксировано.

Если в форме редактирования Вы изменили значения в полях **Надпись** и **Структура** и после этого приступили к изменению положения точки, то новые данные в этих полях будут автоматически сохранены.

После внесения изменений точка будет маркирована полупрозрачным цветом, это значит, что она видна только в режиме редактирования и для включения ее в разметку в режиме просмотра необходимо подтверждение **Главного редактора**. **Главный редактор** проверяет изменения разметки и публикует их, после этого цвет точки становится ярким, а точка видна в режиме просмотра.

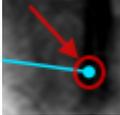


На следующем скриншоте показано, что измененная точка **Лобная кость** в режиме просмотра на изображении скрыта.

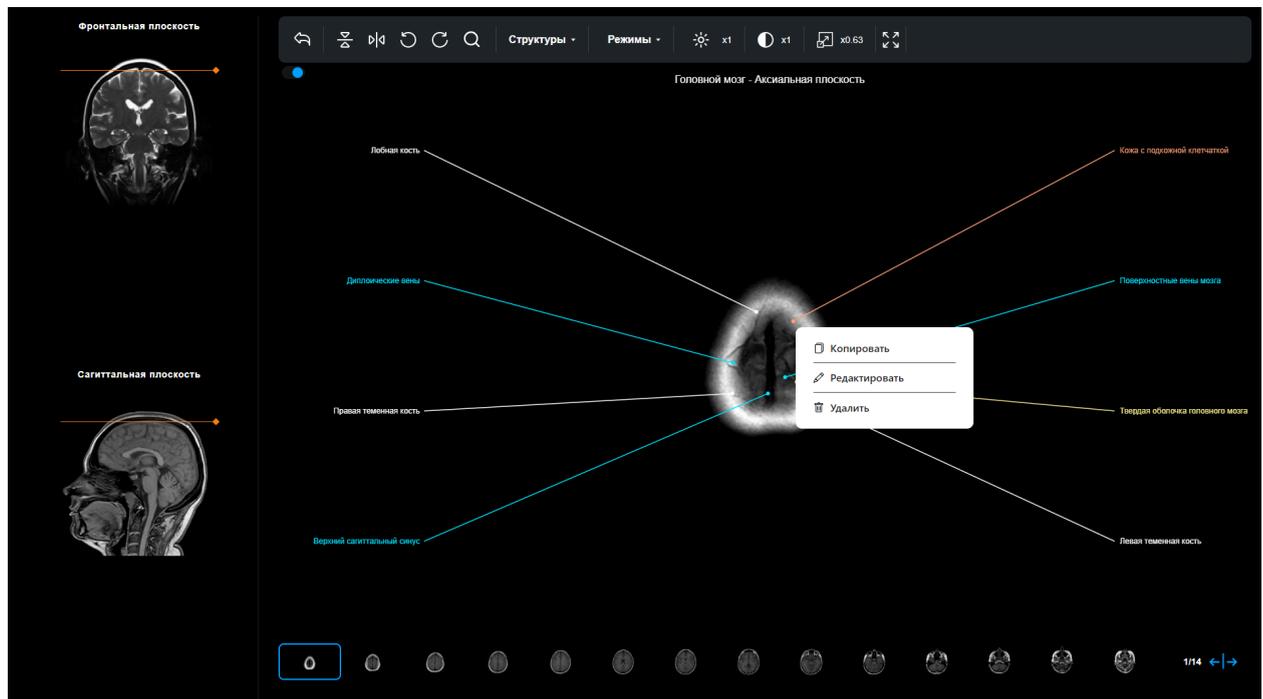


3.3.3 Копирование и вставка точки (или всех точек на изображении)

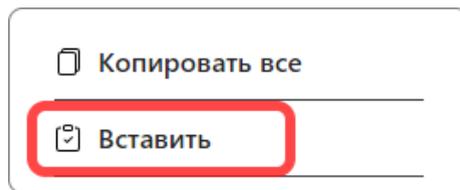
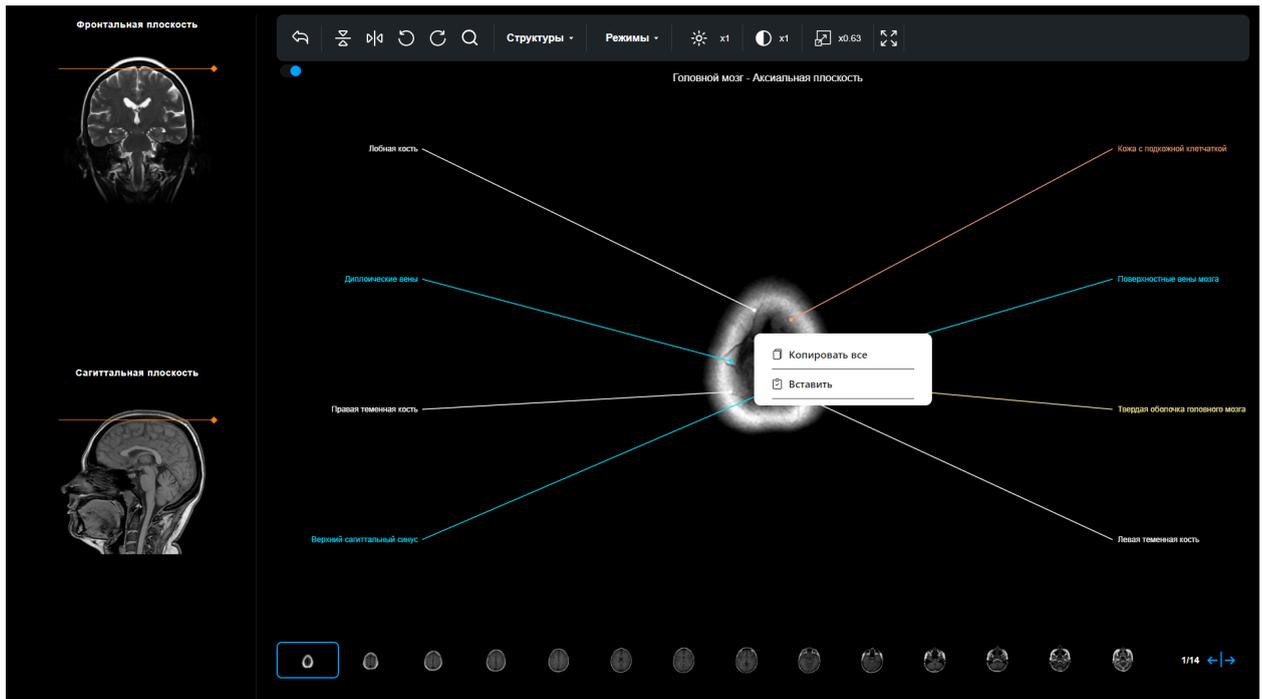
Вы можете скопировать и вставить одну или сразу все точки на изображении.

Чтобы скопировать одну точку наведите на нее курсор  и нажмите правую кнопку мыши, в открывшемся контекстном меню выберите пункт **Копировать**.

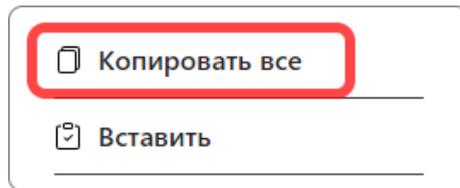
Внимание: навести курсор необходимо именно на точку. Если поставить курсор на линию, соединяющую точку и ее название или на само название, контекстное меню не откроется!



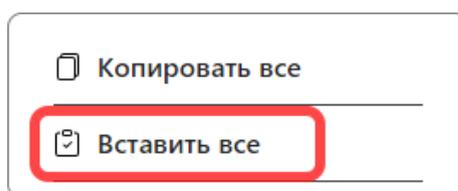
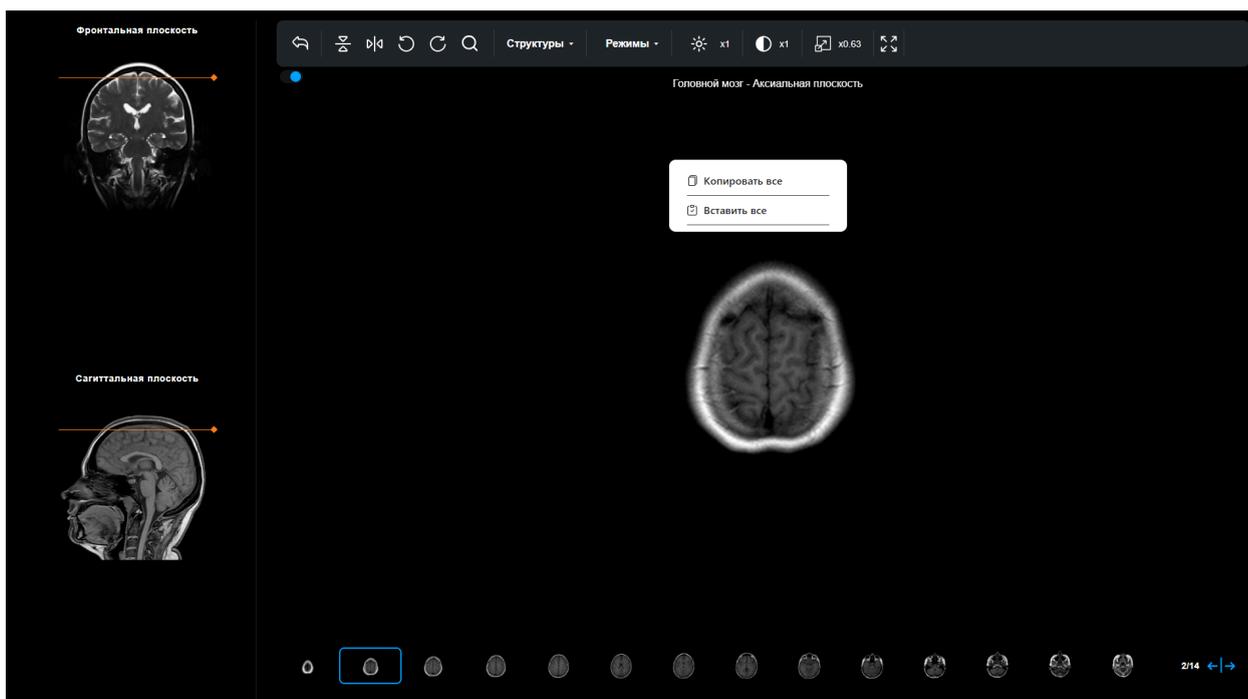
Вставить скопированную точку Вы можете на текущее или любое другое изображение в любом режиме. Для этого перейдите к изображению, на которое требуется вставить точку, и откройте контекстное меню (нажав правую кнопку мыши), в контекстном меню нажмите **Вставить**. После этого точка появится на изображении.



Чтобы скопировать все точки, переместите курсор в произвольное место на изображении, откройте контекстное меню, нажав правую кнопку мыши, и кликните **Копировать все**.

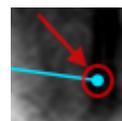


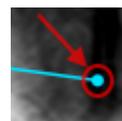
После этого перейдите к изображению, на которое требуется вставить точки, откройте контекстное меню и выберите появившейся там после копирования пункт **Вставить все**.



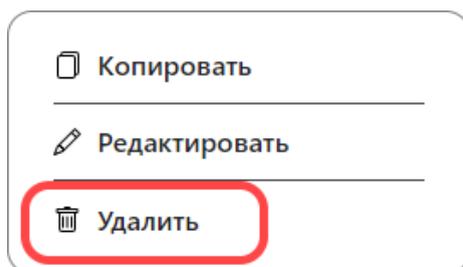
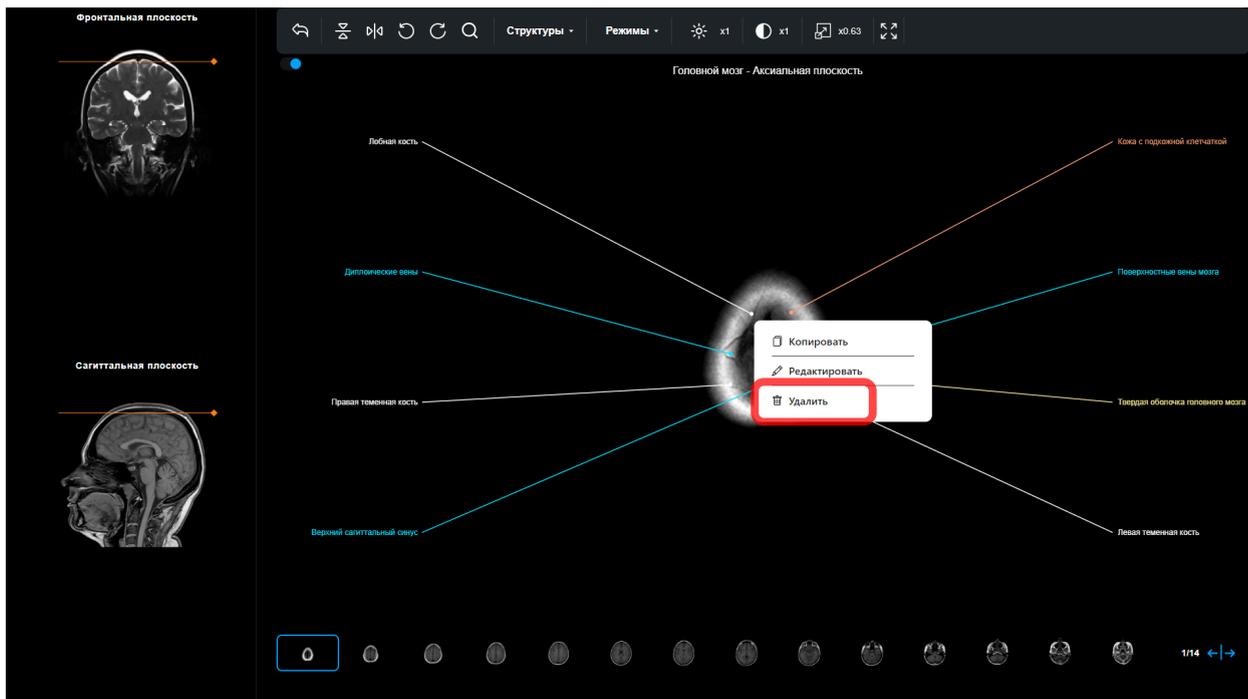
Чтобы сократить время нанесения разметки, воспользуйтесь переносом точек с первого слайда на все последующие в серии.

3.3.4 Удаление точки



Чтобы удалить точку, наведите на нее курсор  и нажмите правую кнопку мыши, в открывшемся контекстном меню выберите (нажмите левой кнопкой мыши) пункт **Удалить**. После этого точка будет удалена с изображения.

Внимание: навести курсор необходимо именно на точку. Если поставить курсор на линию, соединяющую точку и ее название или на само название, контекстное меню не откроется!



После этого точка будет удалена с изображения.
Внимание: удаление точки – невозвратное действие!

4 ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ

При возникновении трудностей в работе с Атласом обратитесь в службу поддержки:

- e-mail: support@uitspace.ru

Регистрация и обработка запросов выполняется в будние дни с 09:00 до 18:00 (МСК).

СЛОВАРЬ

Анатомическая область – зона человеческого тела (головной мозг, артерии шеи, легкие и средостение, сердце и т.д.).

Анатомическая структура – категория или группа однородных анатомических объектов.

Плоскость – ориентация изображения: аксиальная (поперечная), фронтальная, сагиттальная. Редко другие специфичные плоскости для некоторых анатомических областей (например, в сердце: четырехкамерная аксиальная, двухкамерная аксиальная, двухкамерная сагиттальная).



Разметка – точки, нанесенные на изображение.

Режим – режим работы (протокол), МРТ-аппарата (Например: T1-ВИ, T2-ВИ, FLAIR).

Точка – обозначение на изображении, включающее точку, название анатомического объекта и линию, соединяющую точку с названием.