ИИ ассистент

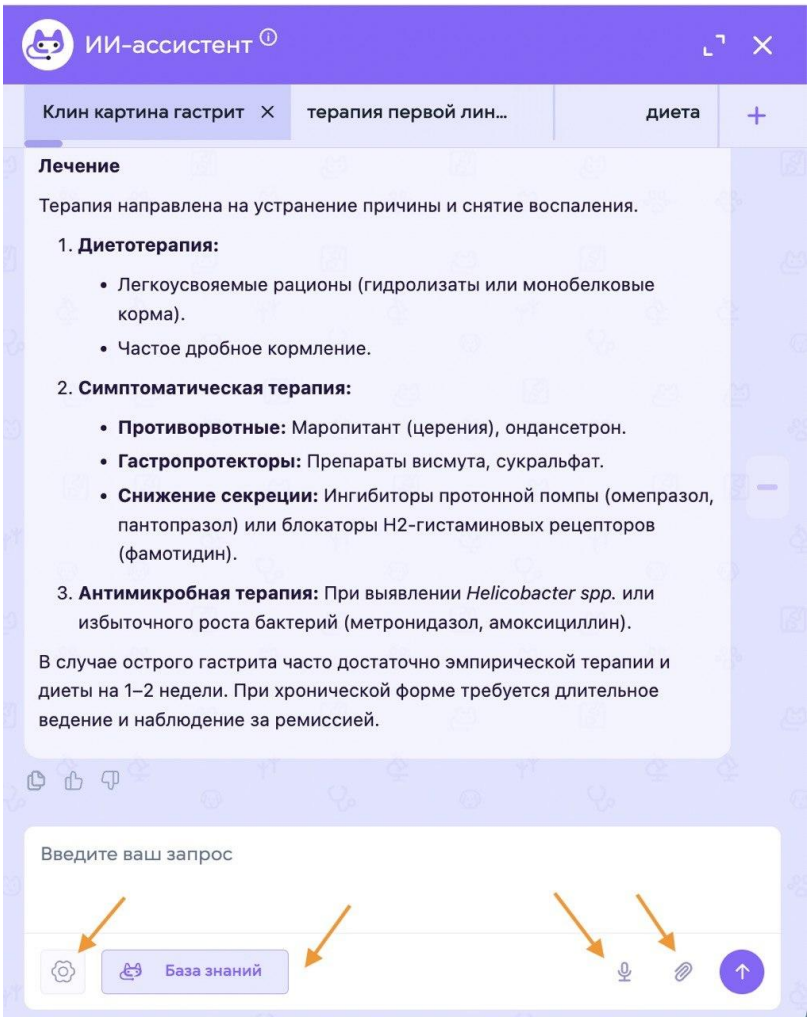
- Чат с ассистентом
- Резюме истории болезни
- Транскрибация приема
- Аудит медкарт

Чат с ассистентом

> **ИИ-ассистент МетаПетс** помогает работать с клинической информацией: анализировать документы и исследования, интерпретировать лабораторные показатели, рассчитывать дозировки препаратов и составлять планы диагностики и лечения.

Открыть ИИ-ассистента можно с любой страницы системы, нажав значок **МетаПетс** в правом нижнем углу.

Интерфейс ассистента



В окне ИИ-ассистента доступны:

- поле для ввода запроса;
- голосовой ввод;
- загрузка файлов;
- подключение базы знаний МетаПетс;
- настройки ответов;
- работа с несколькими чатами;
- полноэкранный режим.

Можно одновременно использовать **ИИ-ассистента** и **запись приёма**, не закрывая одно окно ради другого. Наконец-то интерфейс не заставляет врача выбирать между пациентом и здравым смыслом.

Работа с чатами

Каждая вкладка в верхней части окна представляет отдельный чат.

Доступные действия:

- переключение между чатами;
- создание нового чата по кнопке **«+»**;
- переименование чата;
- закрытие вкладки по крестику;
- раскрытие окна на полный экран.

Для каждого нового клинического случая рекомендуется создавать отдельный чат. Это снижает риск смешения данных разных пациентов и повышает точность ответов.

Неактуальные чаты и вкладки лучше закрывать или удалять.

Создание запроса

Введите вопрос в поле **«Введите ваш запрос»** и нажмите кнопку отправки.

Для голосового ввода нажмите значок микрофона и продиктуйте запрос.

Чем точнее указаны исходные данные, тем полезнее будет ответ. В запрос рекомендуется включать:

- вид животного;
- возраст и массу тела;
- жалобы и анамнез;
- результаты исследований;
- текущие диагнозы;

- назначенные препараты;
- конкретную задачу для ассистента.

ИИ-ассистент не заменяет клиническое решение врача. Полученные рекомендации необходимо сопоставлять с состоянием пациента, результатами диагностики и действующими протоколами.

Загрузка файлов

Нажмите значок скрепки, чтобы прикрепить файл к сообщению.

Для анализа поддерживаются:

- **PDF** — лабораторные исследования, выписки, заключения и другие документы;
- **JPG** — рентгенограммы грудной полости кошек.

После загрузки файла сформулируйте задачу: что именно необходимо найти, сравнить, интерпретировать или кратко изложить.

Не стоит ограничиваться сообщением «посмотри файл». Ассистент технически способен прочитать мысли примерно так же успешно, как и остальные участники клинической смены.

База знаний МетаПетс

По умолчанию ассистент использует поиск информации в сети.

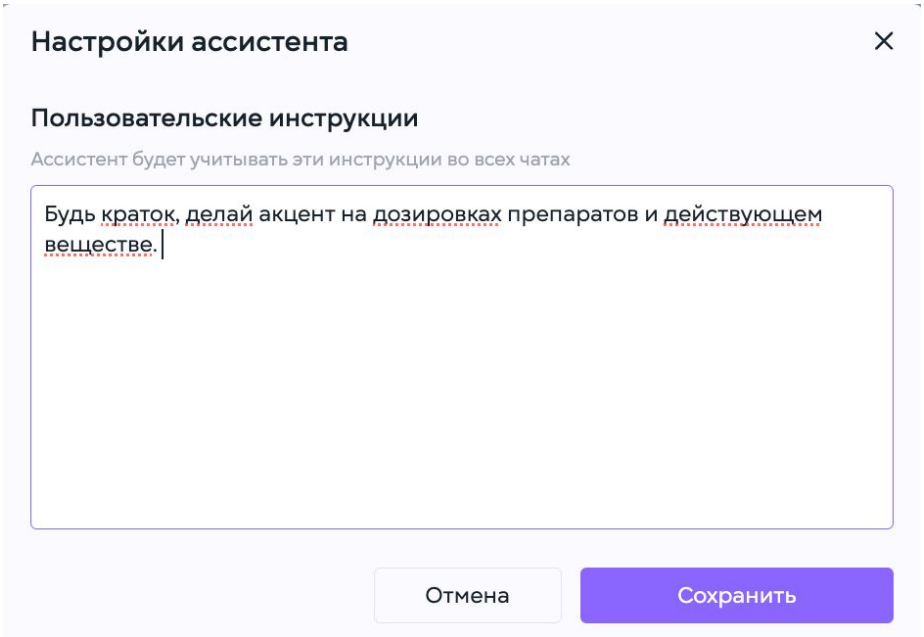
Чтобы получить ответ на основании материалов, загруженных в базу знаний МетаПетс, активируйте кнопку **«База знаний»** перед отправкой запроса.

Этот режим подходит для поиска:

- внутренних инструкций;
- клинических протоколов;
- справочных материалов;
- документов организации.

Если требуется увидеть источники, использованные при поиске в сети, включите отображение цитат в настройках ассистента.

Персонализация ответов



Нажмите значок настроек рядом с полем ввода.
В поле **«Пользовательские инструкции»** укажите постоянные требования к ответам ассистента. Эти настройки будут учитываться во всех чатах.

Например:

> Будь краток, указывай действующее вещество и делай акцент на дозировках препаратов.

В пользовательских инструкциях можно задать:

- желаемую длину ответа;
- структуру текста;
- уровень подробности;
- необходимость указывать дозировки;
- формат представления результатов;
- требования к клиническим предупреждениям.

Оценка информативности ответов ИИ ассистента

> Оценивайте ответы с помощью □□ и □□. Добавляйте комментарий. Ваши ответы отправляются напрямую команде разработке и используются для улучшения ответов ИИ ассистента

Работа в контексте медицинской карты

Чтобы задать вопрос с учётом истории болезни пациента, откройте его медицинскую карту и воспользуйтесь функцией **«Резюме»**.

В этом режиме ассистент может учитывать доступные данные медицинской карты, например:

- предыдущие приёмы;
- результаты исследований;
- динамику показателей;
- назначенную терапию;
- сведения о сопутствующих заболеваниях.

Примеры вопросов:

- «Совместима ли предложенная терапия с уже назначенными препаратами?»
- «Как изменились показатели почек за последние три исследования?»
- «Какие обследования уже были проведены и чего не хватает для уточнения диагноза?»

Примеры запросов

Расшифровка анализов

> Пациент — собака Рик, 8 лет. Прикрепляю PDF с биохимическим анализом крови и С-реактивным белком. Проанализируй отклонения, обрати внимание на показатели печени, почек и электролитов. Предложи направления дальнейшей диагностики.

Расчёт дозировки препарата

> Кот, масса тела 4 кг. Назначен фуросемид внутривенно при сердечной недостаточности. Рассчитай дозу в мг и мл, укажи безопасный диапазон и ограничения с учётом сопутствующих заболеваний.

При расчёте дозировки желательно указывать концентрацию препарата. Без неё пересчитать миллиграммы в миллилитры невозможно, как бы уверенно ни выглядела кнопка отправки.

Анализ документов

> Загружаю выписку из сторонней клиники. Пациент — собака, 5 лет, гастрит. Составь краткое резюме: жалобы, проведённые обследования, назначения и результаты лечения.

Анализ динамики показателей

> Кошка, 3 года. Прикрепляю три последних анализа крови. Сравни показатели по датам, оцени динамику и выдели возможные патологические изменения.

Сводный анализ выписок

> Пациент Барсик. Загружаю два эпикриза за последние шесть месяцев. Составь единое клиническое резюме и укажи расхождения в диагнозах и назначенном лечении.

Подготовка протокола

> Предложи протокол анестезиологического сопровождения при унилатеральной мастэктомии. Учти массу пациента, сопутствующие заболевания, результаты обследования и препараты, которые он принимает.

Рекомендации по эффективной работе

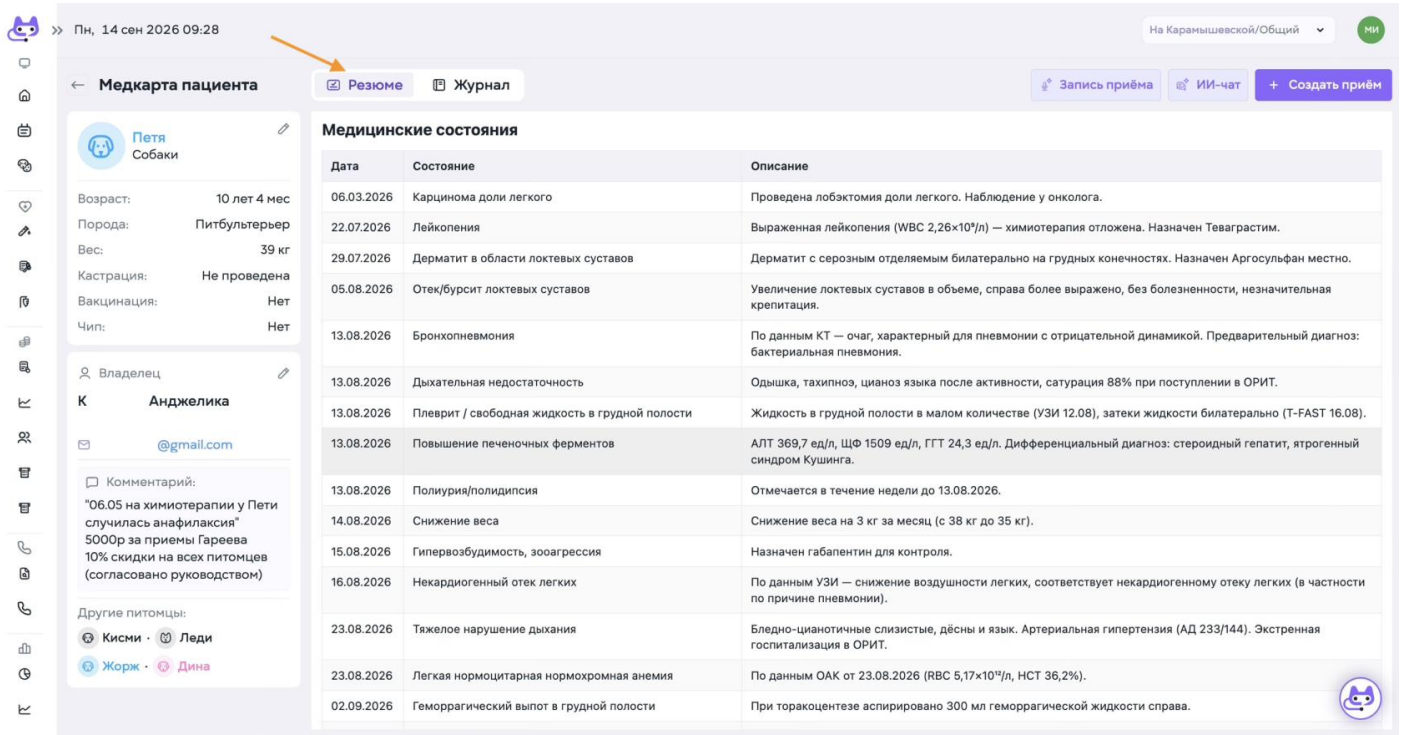
- Используйте отдельный чат для каждого пациента или клинического случая.
- Указывайте конкретную задачу, а не только прикладывайте файл.
- Добавляйте массу тела и концентрацию препарата при расчёте дозировок.
- Проверяйте важные медицинские решения по первичным данным.
- Не смешивайте в одном чате данные нескольких пациентов.
- Закрывайте неактуальные вкладки

Резюме истории болезни

> Функция **«Резюме»** автоматически анализирует данные медицинской карты и формирует краткую сводку по пациенту.

Пациент с богатой историей болезни подойдет на прием через 5 минут
Десятки визитов, диагнозов и назначений, а времени на подготовку почти нет.
Резюме медкарты помогает за несколько минут восстановить общую картину, информация структурирована по ключевым разделам:

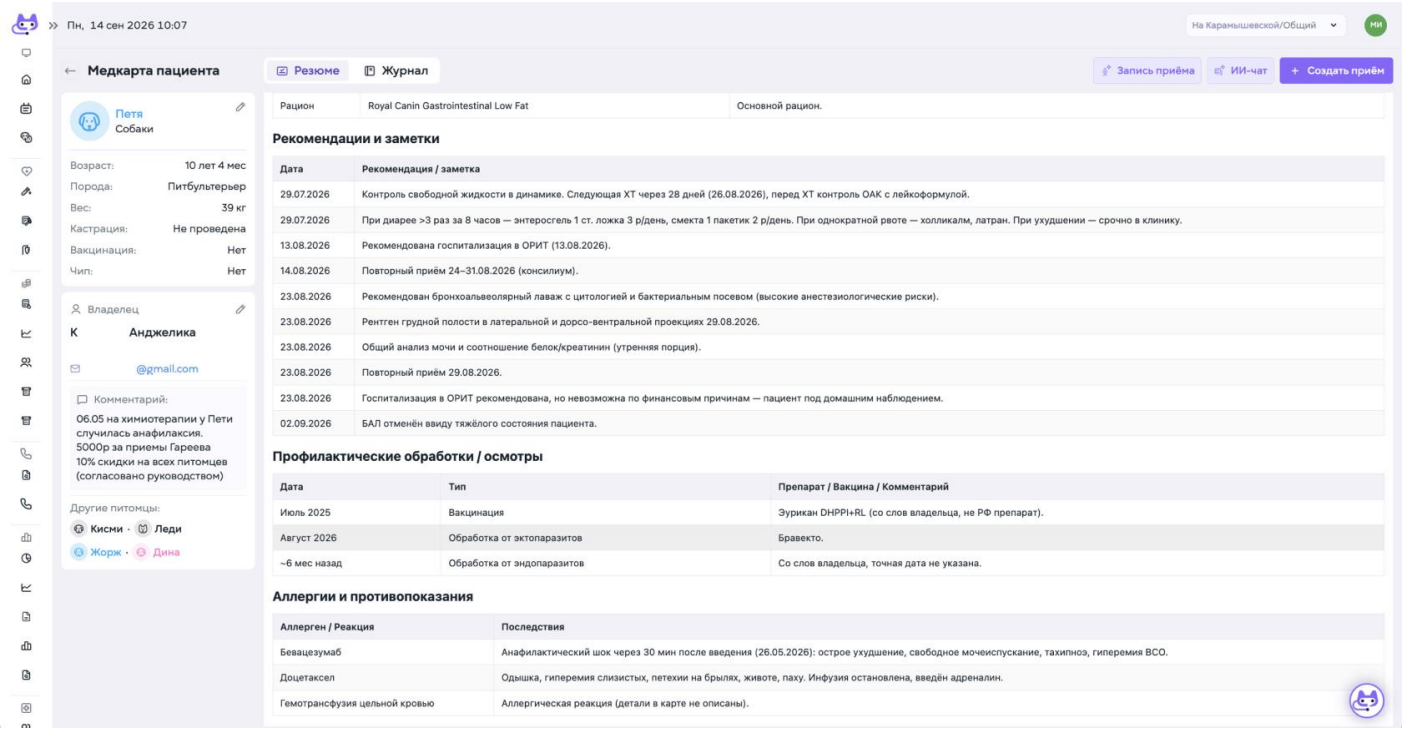
- текущее состояние пациента
- активные проблемы и предполагаемые диагнозы
- проведённые исследования и значимые результаты
- назначенное лечение
- дальнейший план действий
- найденные расхождения между записями, анализами и исследованиями



Запросить резюме

1. Откройте медкарту пациента - по умолчанию здесь отображается журнал визитов.
2. Кликните **«Резюме»** в верхней части страницы.

3. Резюме медкарты позволяет быстро увидеть общую картину, а затем перейти к тем приёмам, которые требуют подробного изучения. Дата каждой записи всегда остаётся перед глазами.



> Резюме остается в карте до тех пор, пока не будет сформировано новое, с обновленной информацией из приемов. Сформированная информация носит вспомогательный характер и должна быть проверена врачом по исходным данным медкарты.

Связанные инструкции:

1. Медкарта пациента

Транскрибация приема

> **Транскрибация приёма** позволяет вести медицинскую карту голосом, не отвлекаясь на ручное заполнение полей во время работы с пациентом.

Запись можно использовать **во время диалога с владельцем** или **для самостоятельного наговаривания данных:** анамнеза, результатов осмотра, рекомендаций и других частей приёма. Не обязательно следовать структуре шаблона или диктовать информацию в определённом порядке. Достаточно в привычном режиме чётко озвучивать значимые данные и использовать понятные медицинские формулировки.

После завершения записи речь преобразуется в текст, а модель анализирует полученную информацию и автоматически распределяет её по выбранным полям шаблона медкарты. **Врачу остаётся проверить результат,** при необходимости скорректировать распознанные термины, дозировки и другие значимые данные, после чего **сохранить медкарту.**

> Терапевтический прием можно полностью записать с помощью транскрибации. Для узко-специализированных шаблонов, можно сочетать транскрибацию анамнеза и текстовое заполнение шаблон приема специалиста.

Запись приема с помощью транскрибации

1. Нажмите кнопку **"Запись приема"**
2. Выберите подходящий **шаблон**
3. Нажмите кнопку **"Начать запись"** и ведите прием, со сбором анамнеза болезни и жизни в привычном режиме.
4. **Проведите осмотр,** озвучивая данные физикального осмотра, обсудите с владельцем предстоящий диагностический путь и тактику лечения.
5. После завершения транскрибации кликните **“Стоп”**
6. Затем **“Сформировать резюме”,** далее - отредайтируйте распознанный текст внутри смысловых блоков
7. Кликните **"Отправить в медкарту"**

> Для более корректной записи транскрибации, применяйте Калгари Кэмбриджскую модель на приёме: повторяйте за владельцем важную информацию "Правильно ли я

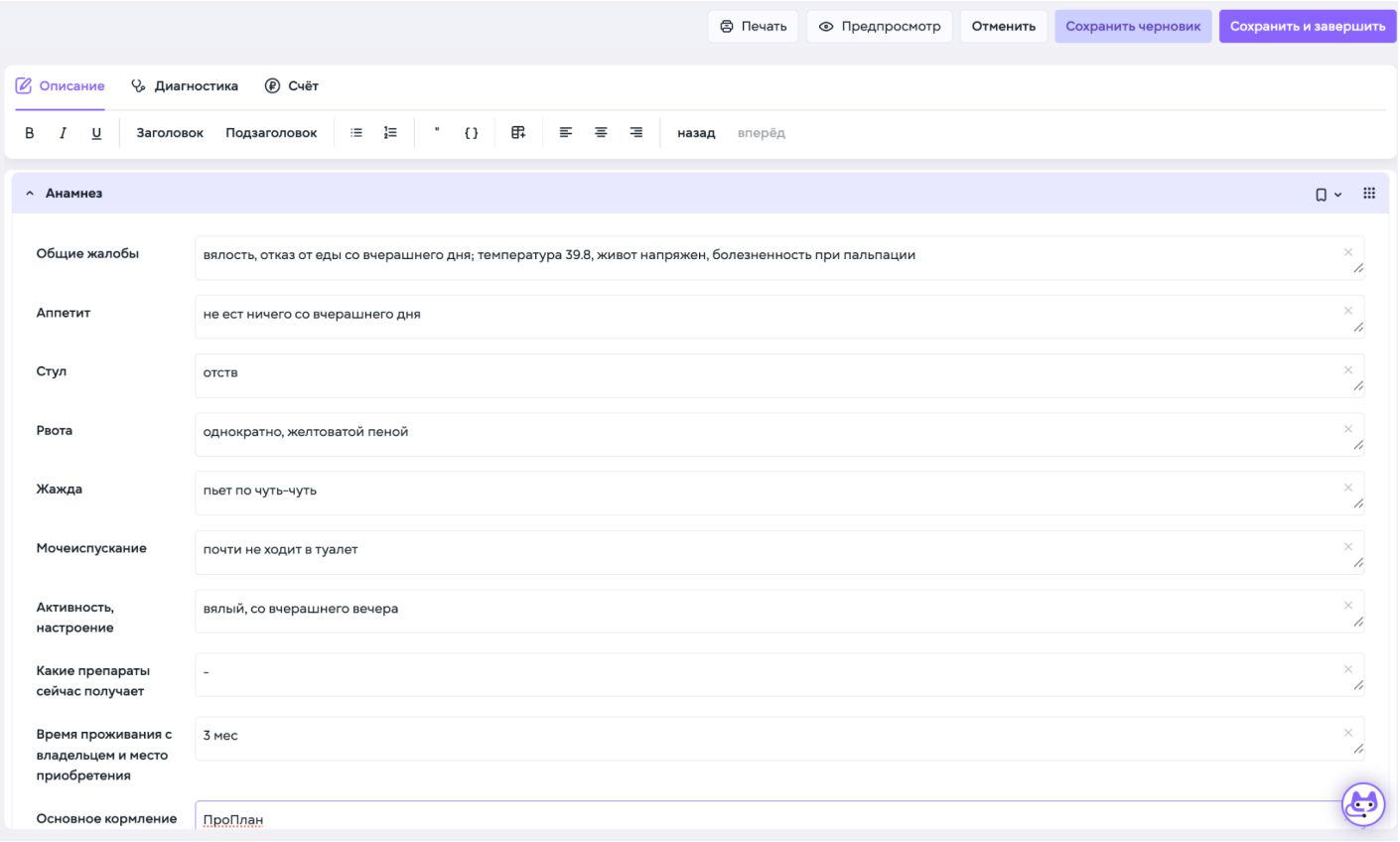
> Вас пониманию....". Так же задавайте наводящие вопросы, согласно графам выбранного шаблона.

> Если в рамках приема пациент был направлен в другой кабинет для дополнительный диагностики, поставьте запись на паузу, и продолжите запись по возвращению в кабинет. МетаПетс зафиксирует новые данные, и после нажатия кнопки “Стоп” проанализирует запись.

> Текущее максимальное время записи транскрибации приема - 1 час.

После завершения транскрибации нажмите кнопку “стоп”, затем “сформировать резюме”, далее - отредайтируйте распознанный текст внутри смысловых блоков и нажмите кнопку

“Отправить в медкарту”,
Отредактируйте отображение текста, удалив пустые поля



Связанные разделы

- Медкарта пациента — создание, заполнение и завершение приёма.
- Поток пациентов — движение записи между этапами обслуживания.
- История приёмов — поиск и просмотр ранее созданных приёмов.

Аудит медкарт

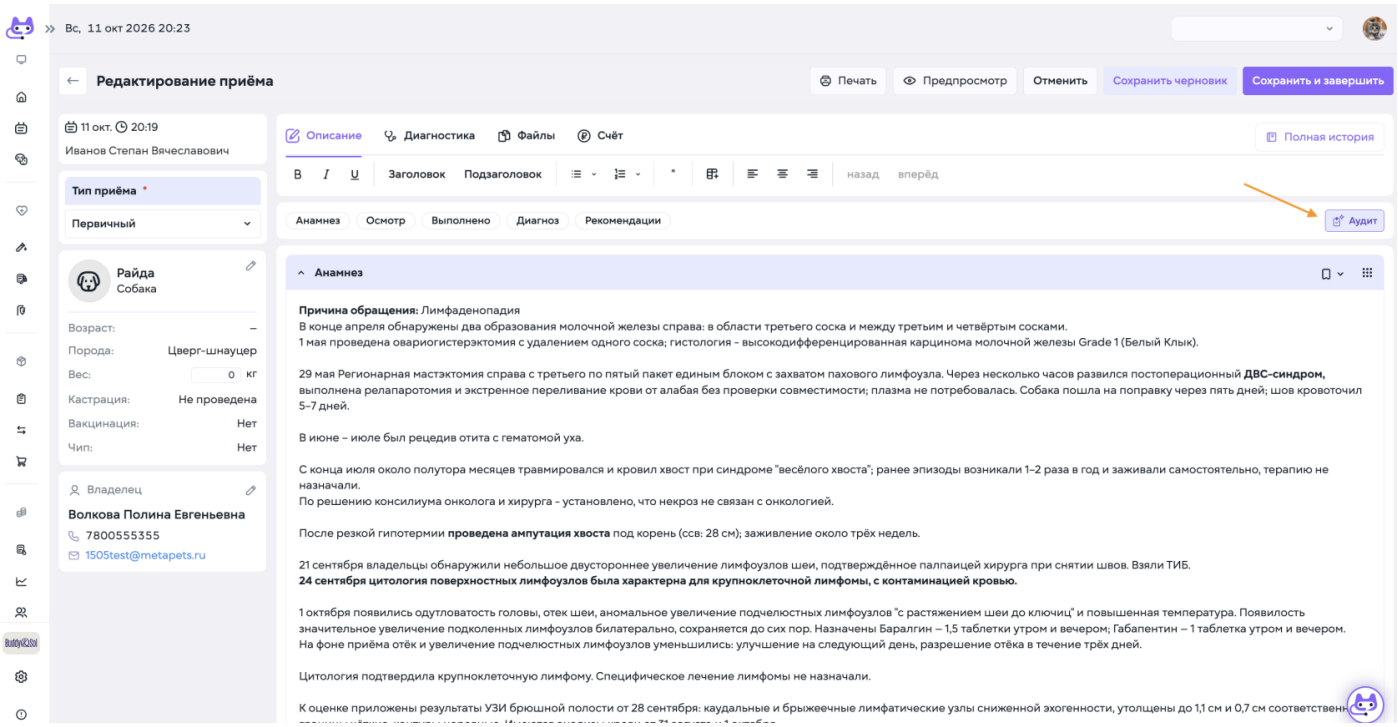
> **Аудит медкарты** - инструмент на базе искусственного интеллекта, который анализирует записи врача, выявляет возможные ошибки, противоречия и недостающую информацию до завершения приёма.

Аудит помогает повысить качество медицинской документации, проверить согласованность клинических данных и убедиться, что назначения и рекомендации будут понятны владельцу пациента.

1. Как запустить аудит медкарты

1. Во время ведения приёма заполните необходимые разделы медицинской карты: анамнез, осмотр, диагноз, назначения и рекомендации.
2. Нажмите **«Сохранить черновик»**, чтобы зафиксировать внесённые данные.
3. В правой части редактора нажмите кнопку **«Аудит»**.
4. Дождитесь результатов анализа. Они отобразятся в боковой панели «Аудит медкарты».

ИИ анализирует заполненную информацию и формирует рекомендации по устранению обнаруженных замечаний.



2. Что проверяет аудит

Согласованность клинических данных

Система сопоставляет информацию из разных разделов медицинской карты и выявляет возможные противоречия.

Например, в анамнезе указана хромота на правую грудную конечность, а в результатах осмотра описаны изменения левой. Аудит обратит внимание врача на несоответствие, чтобы уточнить локализацию патологического процесса.

Полнота медицинской документации

Аудит выявляет отсутствие информации, необходимой для понимания клинического случая.

Например, в результатах осмотра описано новообразование молочной железы, но в заключении не указана дальнейшая диагностическая или лечебная тактика.

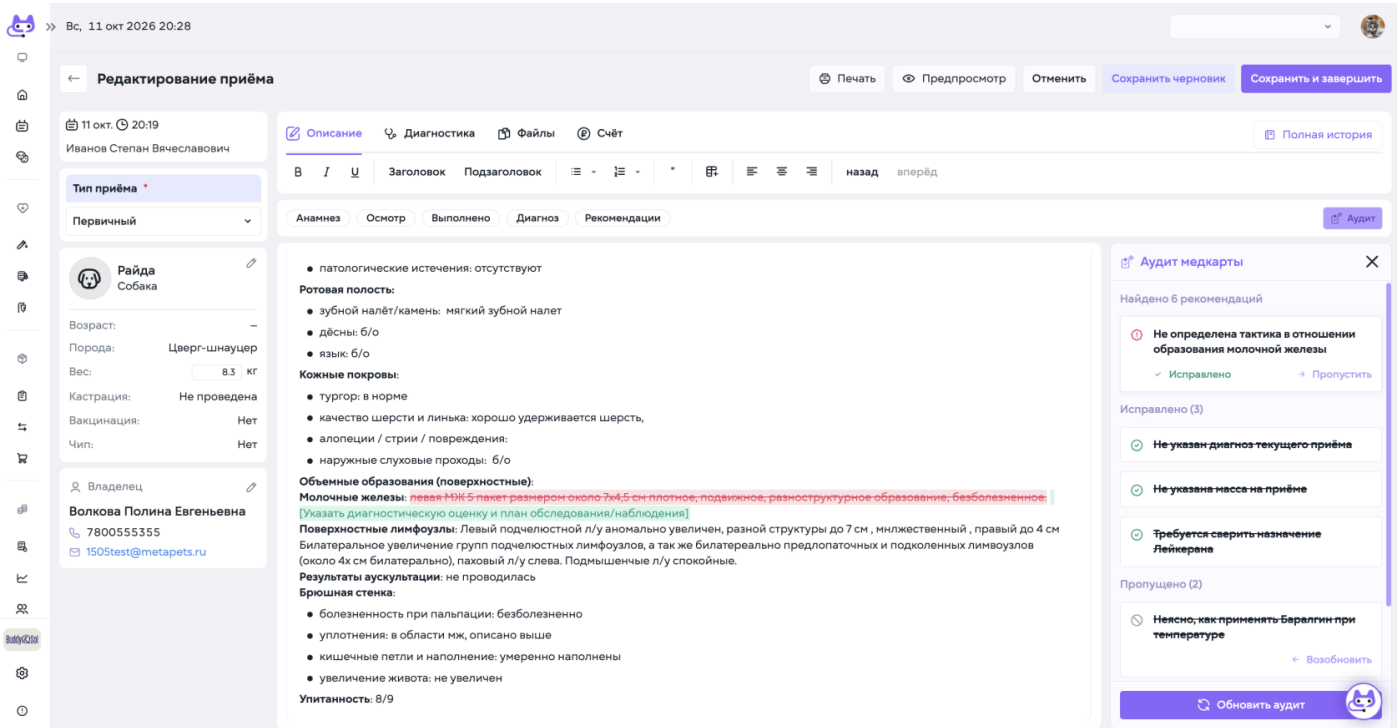
Корректность назначений и рекомендаций

Система обращает внимание на потенциально неоднозначные назначения, неполные инструкции и расхождения между описанием приёма и рекомендациями.

Например, в назначениях указано применение антибиотика два раза в сутки, но не указаны продолжительность курса и дозировка препарата.

Опечатки и неточности

Аудит помогает обнаружить ошибки в тексте, некорректные формулировки и несоответствия в данных пациента, способные повлиять на интерпретацию медицинской карты.



3. Работа с замечаниями

После завершения анализа в правой части экрана отображается список рекомендаций.

Врач может:

- **Исправить** - внести необходимые изменения в медицинскую карту
- **Пропустить** - оставить замечание без исправления, если информация указана корректно или изменение не требуется
- **Возобновить** - вернуть ранее пропущенное замечание к рассмотрению
- **Обновить аудит** - повторно проанализировать медицинскую карту после внесённых изменений

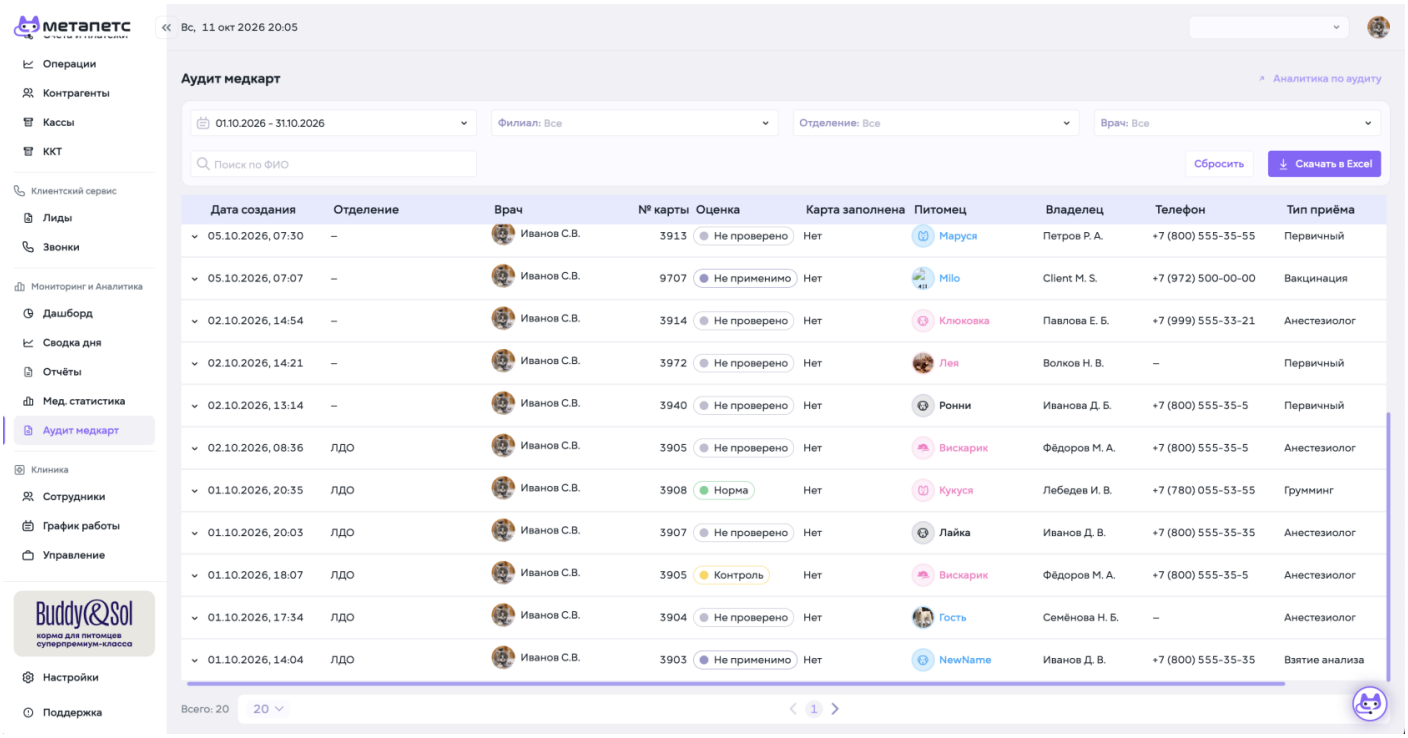
Замечания распределяются по статусам:

- **Исправлено** - замечания, отмеченные как устранённые
- **Пропущено** - замечания, которые врач решил оставить без изменений

В верхней части панели отображается общее количество найденных рекомендаций.

Аудит носит рекомендательный характер. Окончательное решение о корректности медицинской информации, необходимости исправлений и выборе клинической тактики принимает лечащий врач.

4. Статистика аудита медкарт



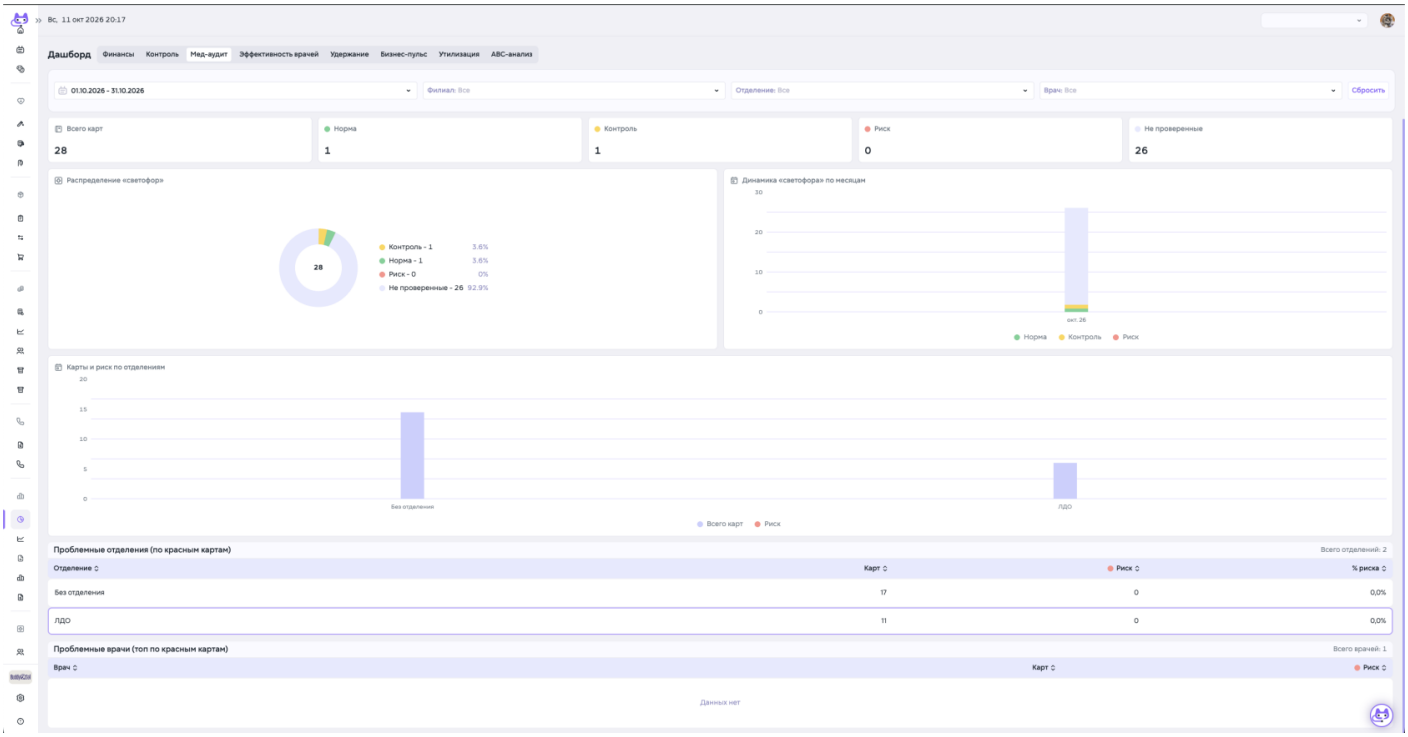
Для оценки качества ведения медицинской документации предусмотрен отдельный аналитический раздел.

Переход: Дашборд → Мед-аудит.

В разделе доступны фильтры по периоду, филиалу, отделению и врачу.

Статистика включает:

- **Всего карт** - общее количество медицинских карт за выбранный период
- **Норма** - карты, отнесённые к категории без критичных замечаний
- **Контроль** - карты, требующие дополнительного внимания
- **Риск** - карты с замечаниями повышенной значимости
- **Не проверенные** - карты, для которых отсутствует результат аудита



Данные представлены в виде диаграмм и таблиц:

Распределение «светофор»

Показывает количество и процент медицинских карт в каждой категории.

Динамика «светофора» по месяцам

Позволяет отслеживать изменение результатов аудита за выбранный период.

Карты и риск по отделениям

Отображает количество медицинских карт и долю карт категории «Риск» в разрезе отделений.

Проблемные отделения и врачи

Таблицы для выявления подразделений и специалистов, у которых обнаружены карты с замечаниями повышенной значимости.

5. Назначение аудита

Врачу: помогает обнаруживать неточности до завершения приёма, поддерживать последовательность клинических записей и формулировать понятные владельцу рекомендации.

Руководителю отделения: позволяет отслеживать качество ведения медицинской документации и выявлять повторяющиеся проблемы.

Руководству клиники: предоставляет сводную аналитику по результатам аудита, позволяя оценивать полноту и согласованность медицинских записей на уровне отдельных специалистов, отделений и филиалов.

Важно: результаты ИИ-аудита не являются самостоятельной оценкой профессиональной компетентности врача или качества оказанной медицинской помощи. Они отражают обнаруженные системой замечания к документации и требуют профессиональной интерпретации.