



## ПЕРЕЧЕНЬ БАЗОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ:

1. Приоритизация исследований в рабочем списке врача (триаж).
2. Буквенная маркировка исследований, обработанных ИИ-сервисом (AS, ASMT, BI). Обозначение исследований, обработанных ИИ, например, информацией о наличии дополнительных серий (AS, ASMT, BI).
3. Вероятность патологии в исследовании в целом (0–100%), в случае маммографии – по каждой железе.
4. Оригинальная серия не изменяется.
5. Дополнительная серия (должна всегда присутствовать независимо от результатов анализа).
  - 5.1. Название дополнительной серии соответствует названию ИИ-сервиса.
  - 5.2. В обязательном порядке должно присутствовать предупреждение в виде текста «Только для исследовательских целей», вшитого в неотключаемое изображение (не overlay). Также, в дополнительной серии, должны быть отражены название ИИ-сервиса, его версия, дата и время обработки исследования.
  - 5.3. В случае отсутствия патологических изменений в дополнительной серии необходимо указать «Целевая патология не выявлена» (см. рисунок 1).
  - 5.4. При наличии патологии, настройки яркости и контрастности изображения (окно) должны соответствовать принятым нормам в рентгенологии (например, результаты изменений в легких должны отражаться в легочном окне).
  - 5.5. При наличии патологии, для исследований КТ и НДКТ дополнительная серия должна содержать количество изображений, аналогичное количеству оригинальной серии. Также необходимо обеспечить функционирование режима синхронизации серий. Серии с патологическими находками должны быть промаркированы на ScrollBars (полосе прокрутки изображений в серии).
  - 5.6. Патологические находки должны быть локализованы (обозначены), оптимальным решением маркировки патологических образований является оконтуривание (см. рисунок 2). Например, для ММГ допустима только контрастная маркировка, хорошо визуализируемая на монохромных мониторах и различная для разных типов находок. В случае оценки соотношения объемных показателей (% поражения легочной ткани) необходима четкая визуализация как пораженной ткани, так и здоровой. Для этих целей оптимальный способ визуализации – цветовая карта (см. рисунок 3).
  - 5.7. В случае определения находок разного типа необходимо обеспечить цифровую идентификацию каждого типа находки. Перечень цифровых кодов должен быть отражен в кратком руководстве пользователя.
6. Текстовое описание (DICOM SR).
  - 6.1. Структура должна быть следующая: название ИИ-сервиса/заключение/детализация находок/краткое руководство пользователя.
  - 6.2. Детализация находок должна содержать изображение находки или срез с находкой, при этом следует определить класс патологической находки и, в случае установления очага, указать размер. При оценке признаков COVID необходимости в детализации находок нет, однако допустимо в сводной информации о пораженной ткани (цифровой или графической) указать % изменений легочной ткани каждого легкого.
  - 6.3. Заключение должно содержать:
    - 6.3.1. Для КТ ОГК – вероятность ЗНО в данном исследовании, вероятность иных патологий, определяемых ИИ-сервисом, за исключением изменений, характерных для COVID.
    - 6.3.2. Для КТ ОГК COVID – процент вовлечения легочной ткани в патологический процесс для каждого легкого, степень выявленных изменений в виде КТ 0–4.
    - 6.3.3. Для РГ/ФЛГ – выявленные патологические процессы с указанием их вероятности.

6.3.4. Для ММГ – оценка по шкале BI-RADS 0–2, где к категории 0 относятся признаки, характерные для BI-RADS 3–5 с указанием вероятности злокачественности.

7. В случае несоответствия поступивших данных назначению ИИ-сервиса (иная анатомическая область, проекция и т.д.) необходимо вернуть Kafka сообщение с кодом 401, который будет означать «ошибка входных данных». При данных обстоятельствах создавать дополнительную серию и DICOM SR не нужно.

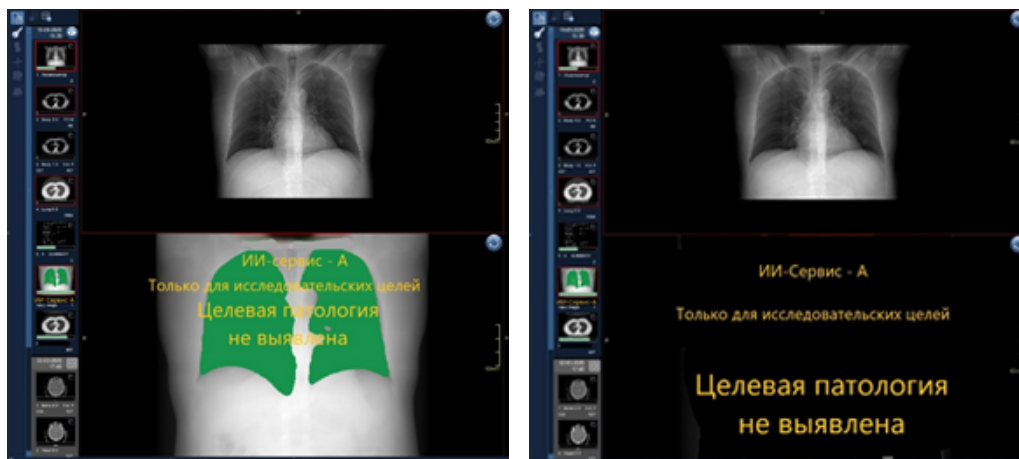


Рисунок 1 – Пример отображения дополнительной серии для исследования без патологии

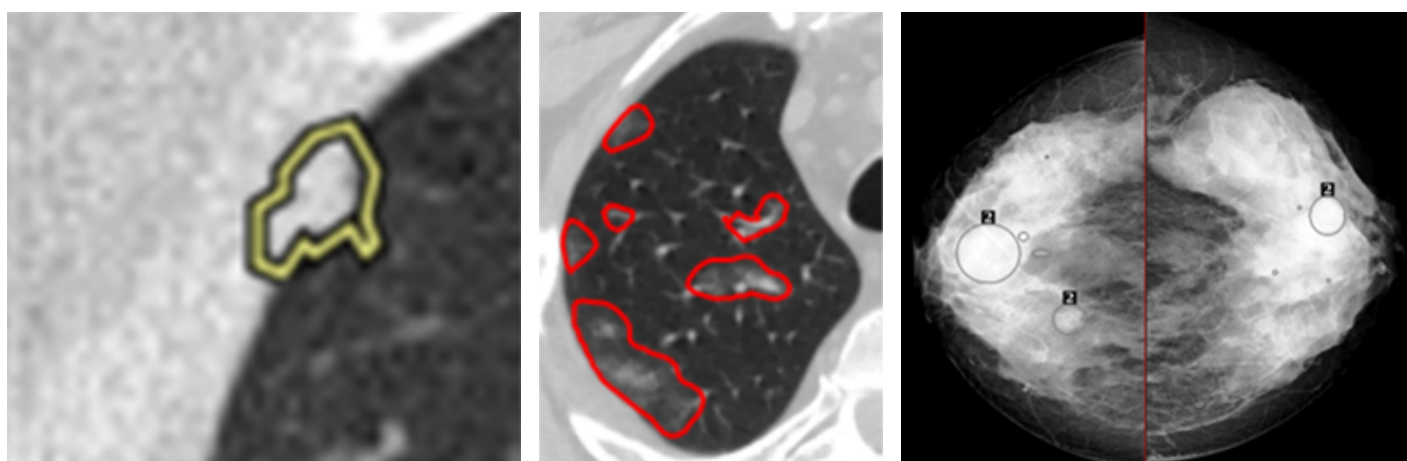


Рисунок 2 – Пример маркировки патологических образований

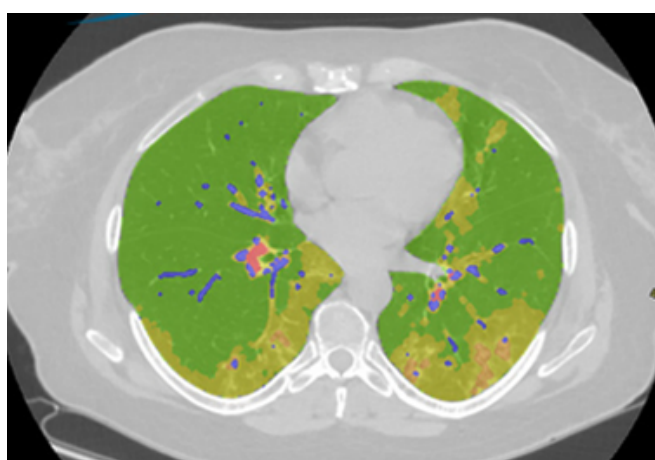


Рисунок 3 – Пример визуализации «цветовая карта»