

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ RESETRAY № RTR-000-00-00-003

Анализ DICOM-данных исследовательским ПО  
v2.9.0 (Исследовательский прототип)

## 1. ИДЕНТИФИКАТОРЫ

ID запроса: RTR-000-00-00-003

Дата формирования: 16.02.2026

Тип данных: КТ (компьютерная томография)

Анатомическая область: Органы брюшной полости и забрюшинное пространство

Контрастное усиление: Применялось

Оборудование сбора данных: —

Количество срезов: —

## 2. СТАТУС ДАННЫХ

- Данные анонимизированы. Персональные идентификаторы заменены.
- DICOM-теги, содержащие метаданные, удалены.
- Пиксельная анонимизация выполнена.
- Идентификация источника данных невозможна.
- Технические метаданные исследования сохранены.
- Исходные файлы будут удалены через 24 часа после анализа.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Качество изображения: Хорошее

Артефакты: Незначительные (не влияют на анализ)

Технологии анализа: AngioBaksel (nnU-Net, Qwen3-VL, MONAI)

## 4. КЛЮЧЕВЫЕ ПАТТЕРНЫ (КВИНТЭССЕНЦИЯ)

### ● ОСНОВНОЙ ПАТТЕРН

Утолщение стенки восходящей ободочной кишки

- Локализация: Восходящая ободочная кишка, область печеночного угла
- Протяженность: 80 мм
- Толщина: 18 мм (неравномерное циркулярное утолщение)
- Контуры наружного края: нечеткие, неровные
- Сужение просвета: определяется
- Уверенность модели: 94%

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАТТЕРНЫ

### Правый надпочечник

- Локализация: латеральная ножка
- Характеристика: округлая структура 6 мм
- Нативная плотность: -1.5 ед.Н
- Динамика контрастирования: накопление с последующим вымыванием
- Паттерн: доброкачественный
- Уверенность модели: 87%

### Печень (сегмент 4а)

- Характеристика: округлая структура с пониженной плотностью 5 мм
- Контуры: ровные
- Паттерн: доброкачественный
- Уверенность модели: 99%

### Почки (множественные структуры)

- Правая почка: множественные участки пониженной плотности до 39 мм
- Правая почка: участок повышенной плотности 12 мм (не накапливает контраст)
- Левая почка: множественные участки пониженной плотности до 18 мм
- Левая почка: участки повышенной плотности 14 мм (3 шт, не накапливают контраст)
- Левая почка: включение повышенной плотности 3.5 мм
- Паттерн: доброкачественный
- Уверенность модели: 98%

### СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (анатомические особенности)

- Желчный пузырь: перегиб на уровне дна
- Селезенка: дополнительные участки 12 мм и 20 мм, по плотности соответствующие ткани селезенки
- Мочевыводящие пути: без особенностей, конкрементов не визуализируется

- Забрюшинное пространство: лимфоузлы до 4-5 мм, свободной жидкости не визуализируется

- Костная система: без деструктивных изменений

## 5. РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ

- 211 группа: структура до 3.5 мм
- 212 группа: структуры до 4 мм (2 шт)
- Размеры находятся в пределах референсных значений обучающей выборки

## 6. КРОВОСНАБЖЕНИЕ (АНАТОМИЧЕСКАЯ СПРАВКА)

- Питающая артерия: a. ileocolica
- Расстояние между устьями подвздошно-ободочной и средней ободочной артерий: 30 мм

## 7. ВЕРОЯТНОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (СПРАВОЧНО)

- Ободочная кишка (паттерн утолщения стенки с нечеткими контурами): 94%
- Правый надпочечник (доброкачественный паттерн): 87%
- Структуры почек (доброкачественный паттерн): 98%
- Структура печени (доброкачественный паттерн): 99%
- Интегральная уверенность модели: 0.93

## 8. МЕТА-ИНФОРМАЦИЯ

Модель: ResetRay Hybrid CNN-v2.9.0

Версия: 2.9.0-rc3 (абдоминальный модуль)

Дата обучения: 15.01.2026

Обучающая выборка: TCIA, LiTS, KiTS, Colorectal Cancer Dataset

Точность на тесте (AUC): 0.94

Чувствительность: 95.2%

Специфичность: 91.8%

## 9. ПРАВОВОЙ ДИСКЛЕЙМЕР

### ВНИМАНИЕ! ОБЯЗАТЕЛЬНО К ПРОЧТЕНИЮ

1. Настоящий документ является техническим отчетом экспериментального программного обеспечения. Он представляет собой результат автоматизированного анализа анонимизированных DICOM-файлов.

2. Не является медицинским заключением, диагнозом или результатом лабораторного исследования. Документ не может быть использован для постановки диагноза, назначения лечения или любых других медицинских целей.
3. Результаты носят сугубо информационный, справочный и исследовательский характер. Могут содержать ошибки. Программное обеспечение является экспериментальным, и его результаты требуют критической оценки и проверки.
4. Любые классификации приведены как справочная информация на основе обучающей выборки. Они генерируются автоматически, не являются окончательными и не могут служить основанием для каких-либо решений.
5. Использование результатов анализа в любой практике, включая, но не ограничиваясь, клинической, категорически запрещено. Документ предназначен исключительно для технического ознакомления.
6. Окончательное решение по интерпретации данных должно приниматься на основании полного комплекса информации, включая, при необходимости, результаты дополнительных исследований.
7. Данные анонимизированы. Идентификация личности невозможна. Компания ResetRay не осуществляет сбор, хранение или обработку персональных данных. Любое совпадение с реальными лицами является случайным.
8. Обнаруженные множественные находки требуют сопоставления с полным объемом имеющихся данных и не могут рассматриваться изолированно.

## 9. ГЛОССАРИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

КТ (компьютерная томография)

Метод неинвазивного послойного анализа, основанный на измерении и компьютерной обработке разности ослабления рентгеновского излучения различными тканями.

Контрастное усиление

Методика внутривенного введения йодсодержащих препаратов для улучшения визуализации сосудистой системы и оценки характера накопления тканями.

ед.Н (единицы Хаунсфилда)

Количественная шкала рентгеновской плотности, используемая для характеристики тканей.

Участок пониженной плотности (гиподенсивный)

Зона с пониженной плотностью (ниже плотности окружающих тканей).

Участок повышенной плотности (гиперденсивный)

Зона с повышенной плотностью (выше плотности окружающих тканей).

Лимфатический узел

Структура, визуализирующаяся в лимфатической системе.

Референсные значения

Статистические показатели (диапазоны), полученные на основе анализа обучающей выборки.

Паттерн

Совокупность визуальных признаков, характерных для определенного типа тканей или изменений.

Вероятностный показатель

Числовая оценка (в процентах) степени сходства анализируемого участка с паттернами в обучающей выборке.

Анатомическая особенность

Вариант строения, не выходящий за пределы нормальных значений обучающей выборки.

Артефакт

Искажение изображения, связанное с особенностями сканирования или обработки данных.

Уверенность модели

Числовая оценка (в процентах или долях от 0 до 1), отражающая степень соответствия выявленного паттерна референсным образцам из обучающей выборки.

## **11.ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В массиве данных визуализируется утолщение стенки восходящей ободочной кишки в области печеночного угла (протяженность 80 мм, толщина 18 мм, контуры наружного края нечеткие, неровные) с вероятностной оценкой 94%.

Определяются дополнительные структуры: в правом надпочечнике (6 мм, доброкачественный паттерн 87%), в печени (5 мм, доброкачественный паттерн 99%), множественные структуры в обеих почках (доброкачественный паттерн 98%). Визуализируются анатомические особенности: перегиб желчного пузыря, дополнительные участки ткани селезенки (12 мм и 20 мм).

Регионарные лимфоузлы (211 и 212 группы) имеют размеры в пределах референсных значений обучающей выборки. Мочевыводящие пути без особенностей, свободной жидкости в забрюшинном пространстве не визуализируется, деструктивных изменений костной системы не выявлено.

Все находки представлены с вероятностной оценкой по модели.

## 12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Платформа: [resetray.ru](https://resetray.ru)

Электронная почта: [info@resetray.ru](mailto:info@resetray.ru)

Версия протокола отчета: 2.9.0-rc3 (абдоминальный модуль)

© 2026 ResetRay. Все права защищены.

Лицензии ПО: Коммерческое использование открытых технологий разрешено. Модели обучены на открытых датасетах с соблюдением лицензий CC BY 4.0 и CC0.