

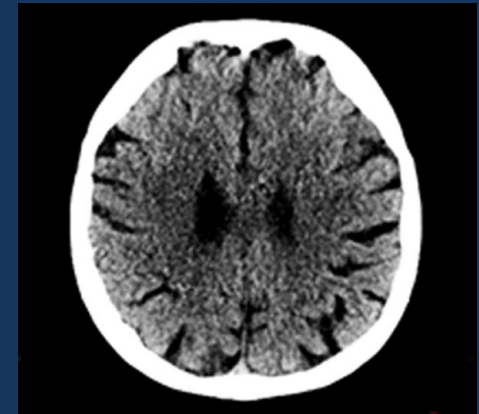
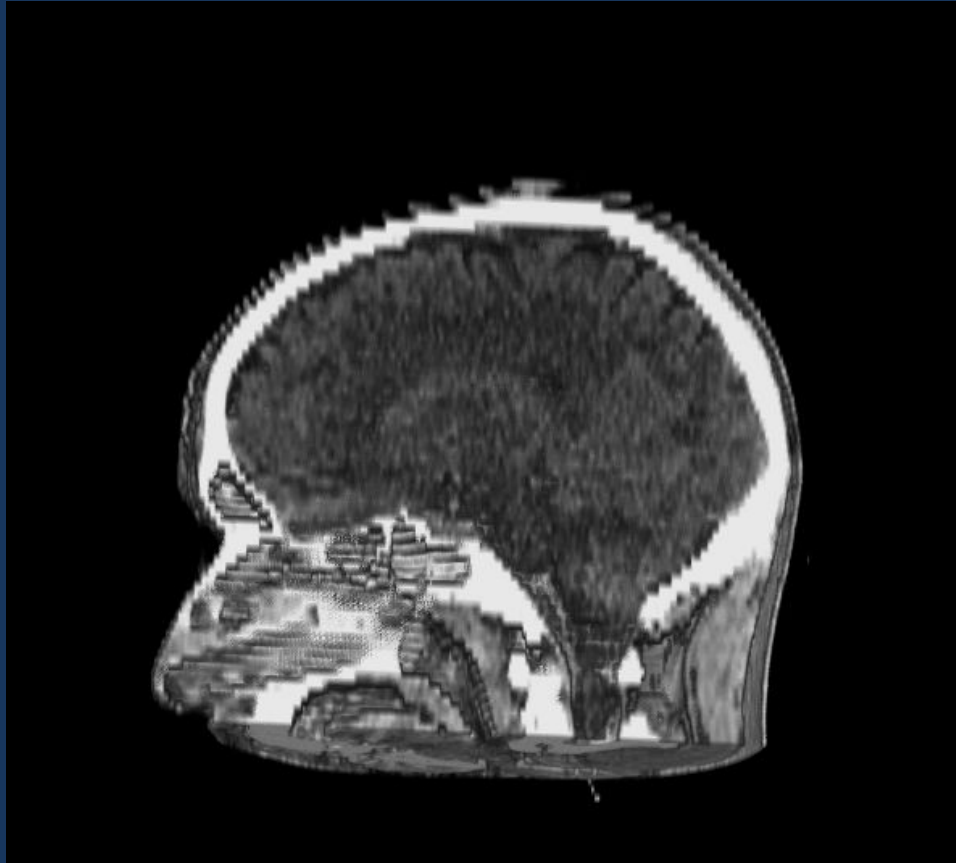
Программный комплекс для
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Специалисты
РНИМУ им. Н.И. Пирогова
и ООО «ТэхЭкстрим»

На первом этапе (2020 год) создается компонент обнаружения и оценки признаков «свежего» инсульта, помогающий неврологам решать проблему оперативного выбора методов лечения в течение 4.5 часов после возникновения ишемического инсульта при помощи методов оптимизации обнаружения и оценки признаков «свежего» инсульта, являющегося частью разработанной участниками проекта методики оптимизации принятия решений при ишемическом инсульте.

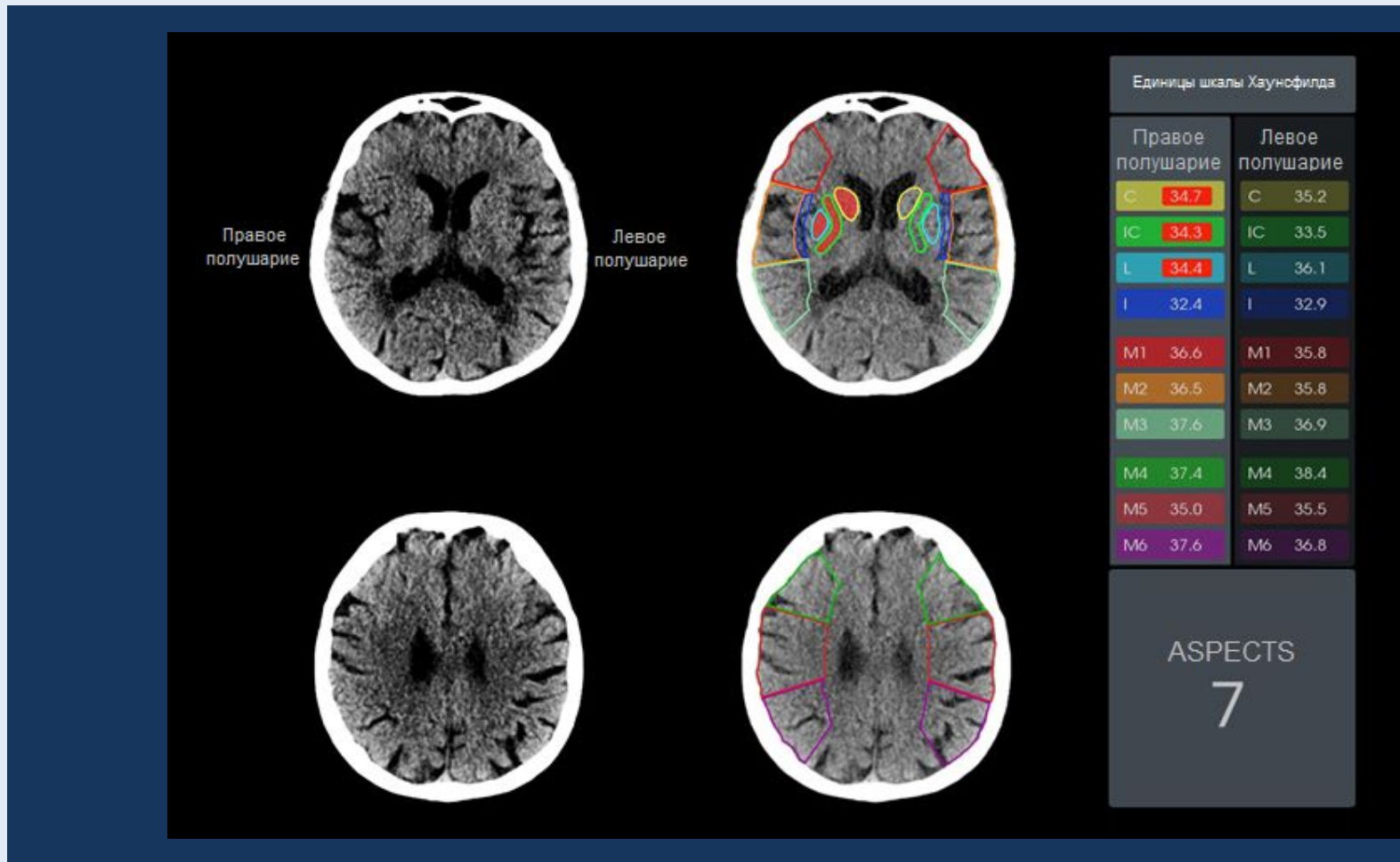
Современный уровень развития науки и техники предоставляет врачам-неврологам возможности использования все более точных данных о состоянии пациента, тем самым снижая влияние человеческого фактора при принятии решений о его лечении. В частности, возможности автоматического измерения и оценки ишемических поражений с помощью построения и обработки 3D моделей головного мозга на основе данных компьютерной томографии (КТ) в течение суток после возникновения ишемического инсульта позволяют более точно и оперативно дифференцировать ситуации, когда эффективно или не эффективно проводить лечение, включая применение методов тромболитической терапии. Однако, подобная обработка в настоящее время мало используется врачам-неврологам. Тем не менее, методы и средства предыдущего поколения, которые основаны, в основном, на выборе наиболее подходящих для обработки и последующем анализе 2D изображений уже применяются в странах с современным уровнем автоматизации медицины, таких как США. Главное преимущество разработанной участниками проекта методики оптимизации принятия решений при ишемическом инсульте и поддерживающих ее программных средств является максимальное использование данных КТ путем глубокой обработки всех снимков головного мозга для автоматизированной поддержки современных клинических рекомендаций по диагностике и лечению ишемического инсульта.

Ядром программного комплекса является компонент построения и обработки 3D моделей головного мозга на основе КТ-изображений



Компонент позволяет выполнять нормализацию положения головного мозга для последующего обнаружения и оценки признаков «свежего» инсульта

На основании сопоставления в правом и левом полушарии данных 10 областей выставляется оценка по шкале ASPECTS для принятия решения о возможности или невозможности проведения реперфузионной терапии



На следующем этапе проекта (2021 год) программный комплекс будет дополнен компонентами оценки объема зоны пенумбры и уровней окклюзии внутримозговых сосудов

Программный комплекс содержит программу анонимизации изображений лучевой диагностики

Назначение программы

Программа предназначена для формирования анонимизированных результатов диагностических исследований с целью подготовки к обмену ими по информационно-коммуникационным сетям при оказании медицинской помощи по профилю «рентгенология» и «радиология» с применением телемедицинских технологий в случаях научного, организационно-контрольного, образовательного или совещательного характера.

Под анонимизацией понимается полное исключение из результатов диагностических исследований данных (реквизитов) о фамилии, имени и отчестве пациента, врача-рентгенолога, рентгенолаборанта, наименования медицинской организации, в которой было выполнено исследование.

Основание разработки программы анонимизации изображений лучевой диагностики

Программа разрабатывается в соответствии с Приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 15.03.2018 № 183 "Об утверждении регламента организации оказания медицинской помощи по профилям «рентгенология» и «радиология» с применением телемедицинских технологий".

Виталий Смирнов
Email: pantherman@mail.ru