ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

П Р И К А З

«24» 02 2022 г. № 160

Об утверждении Порядка и условий проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2022 году

В целях реализации постановления Правительства Москвы от 21 ноября 2019 г. № 1543-ПП «О проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы», продолжения проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения в 2022 году **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить:

1.1. Порядок проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2022 году (приложение 1 к настоящему приказу).

1.2. Состав комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения (приложение 2 к настоящему приказу).

1.3. Положение о комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения (приложение 3 к настоящему приказу).

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 1 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

1.4. Форму и требования к содержанию заявки юридических лиц, претендующих на получение гранта (приложение 4 к настоящему приказу).

1.5. Расчетную стоимость анализа исследований для определения размера гранта (приложение 5 к настоящему приказу).

2. Директору Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» **Морозову С.П.** обеспечить:

2.1. Организацию и сопровождение эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы.

2.2. Взаимодействие с Департаментом информационных технологий города Москвы в целях реализации эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы, включая выполнение необходимых доработок или настроек с Единым радиологическим информационным сервисом автоматизированной информационной системы города Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система города Москвы».

2.3. Размещение в информационно-телекоммуникационной сети Интернет сведений и документов о проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы, предусмотренных настоящим приказом.

3. Руководителям медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы обеспечить содействие по вопросам реализации эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы.

4. Установить, что мониторинг технологических параметров работы сервисов по обработке исследований, проведенных до 31 декабря 2021 года, осуществляется в соответствии с порядком, утверждённым приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 г. № 51 «Об утверждении Порядка и условий проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2021 году».

5. Признать утратившими силу:

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 г. № 51 «Об утверждении Порядка и условий проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2021 году»;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 30 апреля 2021 г. № 413 «О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 № 51»;

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 23 июня 2021 г. № 588 «О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 № 51»;

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 15 октября 2021 г. № 1007 «О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 № 51»;

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 2 декабря 2021 г. № 1199 «О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 № 51»;

- приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 24 декабря 2021 г. № 1293 «О внесении изменений в приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 26 января 2021 № 51».

6. Установить, что действие настоящего приказа распространяется на правоотношения, возникшие **с 1 января 2022 г.**

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Департамента здравоохранения города Москвы **Тырова И.А.**

Министр Правительства Москвы,
руководитель Департамента
здравоохранения города Москвы **А.И. Хрипун**

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 1
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от «24» 02 2022 года № 160

ПОРЯДОК
проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2022 году

1. Термины, сокращения и определения

1.1. Для целей настоящего Порядка используются следующие определения и сокращения:

- ДУ – диагностическое устройство медицинской организации государственной системы здравоохранения города Москвы, подключенной к Единому радиологическому информационному сервису автоматизированной информационной системы города Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система города Москвы»;
- ЕРИС ЕМИАС – Единый радиологический информационный сервис автоматизированной информационной системы города Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система города Москвы»;
- ЕСУВВ – Единая система уведомлений внешнего взаимодействия;
- Заявка – заявка юридического лица, разработавшего и/или имеющего права на предоставление Сервиса, на участие в Эксперименте;
- КС – комплексный сервис;
- КТ – калибровочное тестирование программного обеспечения на базе технологий компьютерного зрения, предназначенного для анализа медицинских изображений определенного вида лучевого исследования;
- Комиссия – комиссия Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения;
- КТТ – контрольно-техническое тестирование программного обеспечения на базе технологий компьютерного зрения, предназначенного для анализа медицинских изображений определенного вида лучевого исследования;
- МО – медицинская организация государственной системы здравоохранения города Москвы;
- Мониторинг – мониторинг технологических параметров работы программного обеспечения на базе технологий компьютерного зрения, предназначенного для анализа медицинских изображений определенного вида лучевого исследования;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- ПО – программное обеспечение;
- ППАК ЕРИС ЕМИАС – промышленный программно-аппаратный комплекс ЕРИС ЕМИАС;
- Претендент – юридическое лицо, разработавшее и/или имеющее права на предоставление программного обеспечения на базе технологий компьютерного зрения, предназначенного для анализа медицинских изображений определенного вида лучевого исследования;
- Сервис – программное обеспечение на базе технологий компьютерного зрения, предназначенное для анализа медицинских изображений определенного вида лучевого исследования;
- ТПАК ЕРИС ЕМИАС – тестовый программно-аппаратный комплекс ЕРИС ЕМИАС;
- Участник – претендент, чей Сервис успешно прошел функциональное тестирование и калибровочное тестирование и интегрирован в ППАК ЕРИС ЕМИАС;
- ФТ – функциональное тестирование Сервиса;
- Целевая патология – признаки заболевания, патологии, обязательные для определения Сервисом при анализе лучевого исследования.

2. Общие положения

2.1. Настоящий Порядок определяет условия проведения эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы (далее – Эксперимент, Порядок) в 2022 году.

2.2. Организацию проведения и сопровождение Эксперимента осуществляет Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (далее – ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»).

2.3. Эксперимент проводится в целях исследования возможности использования в системе здравоохранения города Москвы методов поддержки принятия врачебных решений на основе результатов анализа данных с применением передовых инновационных технологий.

2.4. Эксперимент представляет собой научно-практическое исследование с оценкой и сравнительным анализом сервисов по следующим категориям:

- диагностическая точность (в том числе оцениваемая на идентичной выборке изображений для одновременно работающих сервисов);
- практическая применимость;
- удобство использования;
- эффективность работы (в том числе влияние на производительность труда, скорость анализа изображений).

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.5. Департамент здравоохранения города Москвы (далее – Департамент) обладает исключительными правами на данные и результаты, полученные в ходе Эксперимента (включая права на публикации и доклады в средствах массовой информации, в научных периодических изданиях и на конференциях, оформление документов о регистрации интеллектуальной собственности и исключая права на интеллектуальную собственность на разработки участника Эксперимента).

2.6. Эксперимент проводится по направлениям, соответствующим следующим видам исследований:

- компьютерная томография и/или низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки с целью диагностики злокачественных новообразований легких, изменений в легких при COVID-19, компрессионных переломов тел позвонков, ишемической болезни сердца (коронарный кальций, паракардиальный жир), эмфиземы легких, аневризмы грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты, расширения легочного ствола с определением диаметра легочного ствола, свободной жидкости (выпота) в плевральных полостях, увеличенных внутригрудных лимфатических узлов (лимфоаденопатия), туберкулеза легких, саркоидоза, бронхо-эктатической болезни;
- компьютерная томография головного мозга для диагностики ишемического инсульта и внутричерепных кровоизлияний;
- компьютерная томография органов брюшной полости с целью диагностики мочекаменной болезни, образований надпочечников, образований печени, образований почек, компрессионных переломов тел позвонков, аневризмы брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты;
- магнитно-резонансная томография головного мозга с целью диагностики злокачественных новообразований, рассеянного склероза;
- магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника с целью диагностики протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, стеноза позвоночного канала;
- маммография с целью диагностики рака молочной железы;
- рентгенография органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий;
- флюорография легких с целью диагностики различных патологий;
- рентгенография головы с целью диагностики синусита;
- рентгенография опорно-двигательного аппарата с целью диагностики различных патологий позвоночника (остеохондроз, сколиоз, спондилолистез, перелом тел позвонков), переломов костей верхней и нижней конечностей (лучезапястный, плечевой, тазобедренный и голеностопный суставы), артроза суставов (тазобедренный, коленный), продольного плоскостопия.

2.7. Ввод направлений, указанных в пункте 2.6, в рамках Эксперимента осуществляется поэтапно. Этапы и периоды ввода направлений публикуются и актуализируются на сайте Эксперимента www.mosmed.ai.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» имеет право изменить этапы и периоды ввода направлений Эксперимента, в том числе в результате рассмотрения заявок Претендентов и Участников.

3. Требования к участникам и сервисам

3.1. В Эксперименте участвуют разработчики Сервисов и их представители.

3.2. В зависимости от количества выявляемых целевых патологий в рамках одного вида исследований в Эксперименте могут участвовать следующие Сервисы:

4. Сервис, который в рамках одного вида исследований анализирует медицинские изображения с целью выявления одной целевой патологии;

5. Комплексный сервис, который в рамках одного вида исследований анализирует медицинские изображения с целью выявления установленного настоящим Порядком набора целевых патологий.

5.1. Требования к Сервисам:

- наличие функций в соответствии с базовыми функциональными требованиями, утвержденными ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» и опубликованными на сайте Эксперимента www.mosmed.ai;
- соответствие базовым диагностическим требованиям к результатам работы, утвержденным ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» и опубликованным на сайте Эксперимента www.mosmed.ai;
- соответствие показателям диагностической точности, указанным в п. 7.1.5 настоящего Порядка.

5.2. Участник Эксперимента обязан гарантировать:

- соблюдение условий проведения Эксперимента;
- соблюдение правил, связанных с режимом конфиденциальности персональных данных и иных охраняемых законом сведений;
- данные, полученные в процессе участия в Эксперименте, будут храниться, обрабатываться и использоваться только на территории Российской Федерации и строго в целях Эксперимента, не будут переданы третьим лицам (в том числе обеспечено предотвращение доступа третьих лиц к исследованиям);
- все данные изображений и результаты анализа будут удалены после окончания Эксперимента.

6. Заявка на участие

6.1. Участие в Эксперименте осуществляется на основании Заявки.

6.2. Претендент на участие в Эксперименте подает Заявку в соответствии с формой (приложение 1 к настоящему Порядку), документы к Заявке в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» по адресу: г. Москва, ул. Петровка, д.24, и направляет копии на адрес электронной почты Эксперимента: ai@npcmr.ru и/или посредством личного кабинета участника Эксперимента на сайте www.mosmed.ai.

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 7 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

6.3. К Заявке прилагаются следующие документы:

6.3.1. Заверенные копии документов о государственной регистрации юридического лица-заявителя на территории Российской Федерации.

6.3.2. Документы, подтверждающие разработку и/или право на предоставление предлагаемого Сервиса на основе компьютерного зрения для анализа медицинских изображений.

6.3.3. Отчет о предварительных клинико-технических испытаниях, проведенных на исследованиях граждан Российской Федерации и/или лиц европеоидной и монголоидной рас, подготовленный в соответствии с методическими рекомендациями № 43 «Клинические испытания программного обеспечения на основе интеллектуальных технологий (лучевая диагностика)» (рекомендованы Экспертным советом по науке Департамента здравоохранения города Москвы, протокол от 25 июня 2019 года № 8).

Отчет о предварительных клинико-технических испытаниях должен быть заверен подписью уполномоченного лица и печатью медицинской организации, подготовившей отчет.

В отчете о предварительных клинико-технических испытаниях должны быть указаны:

- классическая ROC – кривая, площадь под кривой (AUC);
- показатели чувствительности, специфичности и точности;
- четырехпольная таблица сопоставления результатов индекс- и референс-теста;
- длительность анализа одного исследования.

6.3.4. Документацию, описывающую и подтверждающую наличие функций у Сервиса, соответствующих базовым функциональным требованиям, указанным в п. 3.3 настоящего Порядка, а также описывающую техническую архитектуру и характеристики, предусмотренные сценарии использования Сервиса, требования к программно-аппаратным средствам для работы Сервиса.

6.3.5. Отчет о клиническом внедрении и/или апробации предлагаемого Сервиса в медицинских организациях Российской Федерации или других стран с указанием длительности апробации предлагаемого Сервиса в медицинских организациях Российской Федерации или других стран, а также количества медицинских учреждений, в которых выполнялась апробация предлагаемого Сервиса (при наличии).

6.3.6. Заверенные копии сертификата соответствия качества предлагаемого Претендентом Сервиса региональным стандартам FDA, CE и их аналогам в других странах или государственной регистрации в качестве медицинского изделия (при наличии).

6.3.7. Копии научных статей об оценке точности и эффективности предлагаемого Сервиса в рецензируемых журналах, индексируемых Scopus и/или в Web of Sience (при наличии).

6.3.8. Действующий сертификат соответствия системы менеджмента качества стандарту ISO (при наличии).

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 8 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

6.3.9. Заверенные копии государственной регистрации в качестве медицинского изделия (при наличии).

6.3.10. Иные документы, которые претендент на участие в Эксперименте полагает необходимым представить.

4.3. В случае если оригинал документа оформлен на иностранном языке, к такому документу прилагается его перевод на русский язык, заверенный уполномоченным лицом и печатью Претендента.

4.4. ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» **в течение трех рабочих дней** с даты поступления Заявки, доставленной нарочным способом в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» по адресу, указанному в п. 4.2 настоящего Порядка, проверяет Заявку на соответствие комплектности и требованиям, изложенным в п.п. 4.2-4.3 настоящего Порядка. При рассмотрении и оценке Заявки ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» вправе запросить разъяснения у Претендента относительно предоставленной Заявки и приложенных к ней документов и сведений. Рассмотрение заявки приостанавливается до момента предоставления разъяснений.

4.4.1. Если Заявка не отвечает требованиям и комплектности, изложенным в п.п. 4.2-4.3 настоящего Порядка, об этом сообщается **в течение трех рабочих дней** с момента окончания проверки и принятия решения Претенденту по адресу электронной почты, указанному в Заявке.

4.4.2. Риск неполучения корреспонденции, обмен которой осуществляется по всем возникающим вопросам в рамках Эксперимента, по электронному адресу, указанному в Заявке, несет Претендент.

4.4.3. Претендент имеет право на повторную подачу Заявки, после устранения выявленного при первичной подаче несоответствия комплектности документов и/или требованиям, указанным в п.п. 4.2-4.3 настоящего Порядка.

4.4.4. В случае, если Заявка отвечает требованиям и комплектности, изложенным в п.п. 4.2-4.3 настоящего Порядка, **в течение одного рабочего дня** начинается процедура технической интеграции в ЕРИС ЕМИАС. Письмо о положительном рассмотрении Заявки и необходимости приступить к процедуре технической интеграции направляется Претенденту по адресу электронной почты, указанному в Заявке.

4.4.5. Заявки, одобренные в 2021 году и соответствующие направлениям Эксперимента (п. 2.6), установленным настоящим Порядком, считаются действительными для 2022 года.

5. Техническая интеграция

5.1. Техническая интеграция Сервиса выполняется в ТПАК ЕРИС ЕМИАС, срок ее проведения составляет **не более 15 календарных дней** с момента отправки информационного письма на электронную почту Претендента о необходимости начала процедуры технической интеграции в ЕРИС ЕМИАС.

5.2. Срок интеграции может быть увеличен по запросу Претендента, направленному на адрес электронной почты Эксперимента: ai@npcmr.ru.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

5.3. Техническая интеграция заключается в технической настройке доступа к системе ЕРИС ЕМИАС и проверке корректности обмена данными между Сервисом Претендента и ЕРИС ЕМИАС. Претендент на участие в Эксперименте самостоятельно выполняет доработки, необходимые для интеграции Сервиса на своей стороне своими силами. По завершении технической интеграции проводится ФТ и КТ Сервиса. Описание процесса технической интеграции публикуется на сайте Эксперимента www.mosmed.ai.

6. Функциональное тестирование

6.1. ФТ работы Сервиса проводится по этапам:

6.1.1. В ТПАК ЕРИС ЕМИАС Сервису направляется на анализ до 5 исследований.

6.1.2. Сервис последовательно анализирует эти исследования и направляет результаты анализа в ТПАК ЕРИС ЕМИАС.

6.1.3. По результатам ФТ Претендент заполняет таблицу 1 приложения 2 к настоящему Порядку, которая направляется в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

6.1.4. На основании таблицы 1 эксперты ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» проводят оценку полученных результатов на соответствие заявленным в Заявке параметрам и базовым функциональным и диагностическим требованиям к результатам работы Сервиса согласно п. 4.2.4 настоящего Порядка. Результаты оценки оформляются протоколом ФТ по форме, приведенной в приложении 3 к настоящему Порядку.

6.1.5. Оформленный протокол ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» направляет Претенденту на адрес электронной почты, указанный в Заявке, и (или) посредством личного кабинета участника Эксперимента на сайте mosmed.ai. При наличии выявленных критических несоответствий дополнительно направляется таблица 2 приложения 2 к настоящему Порядку.

6.1.6. Критическими считаются несоответствия, которые прямо или косвенно влияют на жизнь и здоровье пациента, а также негативно сказываются на рабочих процессах врача.

6.1.6.1. При отсутствии критических несоответствий заявленным параметрам из таблицы 1 приложения 2 к настоящему Порядку начинается КТ, описанное в п. 7 настоящего Порядка.

6.1.6.2. При наличии выявленных критических несоответствий заявленным в Заявке параметрам и базовым функциональным и диагностическим требованиям к результатам работы Сервиса согласно п. 4.2.4. настоящего Порядка Претендент устраняет данные замечания с одновременным уведомлением ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» о сроках устранения замечаний.

6.1.6.3. По факту устранения выявленных критических несоответствий Претендентом заполняется Таблица устранения несоответствий по работе Сервиса (таблица 2 приложения 2) и направляется в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

6.1.7. В случае необходимости доработок, не несущих в себе изменений первично заявленных функций, технической архитектуры

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 10 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

и не затрагивающих изменения метрик диагностической точности Сервиса, Претендент может перейти к КТ, описанному в п. 7 настоящего Порядка, в рамках которого производится контроль доработки Сервиса.

6.1.7.1. В случае осуществленных Претендентом доработок, несущих в себе изменения первично заявленных функций, технической архитектуры и затрагивающих изменения метрик диагностической точности Сервиса, проводится повторное ФТ, которое соответствует процедуре, описанной в п.п. 6.1.1-6.1.5 после получения уведомления от Претендента о внесении данных изменений.

6.2. Претенденту предоставляется возможность прохождения ФТ **не более двух раз**. При неудачном прохождении повторного ФТ, Сервис отправляется на доработку, очередной раз пройти ФТ Сервис имеет право не ранее, чем через 3 месяца после получения последнего протокола с неудовлетворительными результатами тестирования.

7. Калибровочное тестирование

7.1. КТ работы Сервиса проводится по этапам:

7.1.1. В ТПАК ЕРИС ЕМИАС Сервису направляется на анализ не менее 100 исследований определенного вида.

7.1.2. Сервис последовательно анализирует эти исследования и направляет результаты анализа в ТПАК ЕРИС ЕМИАС.

7.1.3. Фиксируется время анализа каждого исследования для сравнения с нормативным временем анализа в соответствии с п. 8.4 настоящего Порядка.

7.1.4. После возвращения результатов анализа исследований в ТПАК ЕРИС ЕМИАС составляется таблица 3 приложения 2 к настоящему Порядку, содержащая идентификационные номера исследований, вероятность наличия патологии в каждом исследовании и время, затраченное Сервисом на анализ данного исследования.

7.1.5. На основании таблицы 3 приложения 2 к настоящему Порядку ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» проводит оценку полученных результатов КТ на соответствие требованиям:

- по оптимальному порогу срабатывания Сервиса на данных исследованиях в ЕРИС ЕМИАС (индекс Юдена), на основании Отчета о прохождении предварительных клинико-технических испытаний;
- по времени анализа одного исследования (в соответствии с п. 8.4 настоящего Порядка);
- по показателям диагностической точности на контрольном наборе исследований в ТПАК ЕРИС ЕМИАС.

Значение площади под ROC-кривой (AUC), полученное на контрольном наборе исследований, составляет:

- для компьютерной томографии и/или низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки с целью диагностики злокачественных новообразований легких не менее 0,91;

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 11 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- для компьютерной томографии органов грудной клетки с целью диагностики изменений в легких при коронавирусном заболевании COVID-19 не менее 0,90;
- для компьютерной томографии и/или низкодозной компьютерной томографии органов грудной клетки с целью диагностики компрессионных переломов тел позвонков, ишемической болезни сердца (коронарный кальций, паракардиальный жир), эмфиземы легких, аневризмы грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты, расширения легочного ствола с определением диаметра легочного ствола, свободной жидкости (выпота) в плевральных полостях, увеличенных внутригрудных лимфатических узлов (лимфоаденопатия), туберкулеза легких, саркоидоза, бронхо-эктатической болезни не менее 0,81;
- для компьютерной томографии головного мозга для диагностики ишемического инсульта и внутричерепных кровоизлияний не менее 0,81;
- для компьютерной томографии органов брюшной полости с целью диагностики мочекаменной болезни, образований надпочечников, образований печени, образований почек, компрессионных переломов тел позвонков, аневризмы брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты не менее 0,81;
- для магнитно-резонансной томографии головного мозга с целью диагностики злокачественных новообразований, рассеянного склероза не менее 0,81;
- для магнитно-резонансной томографии пояснично-крестцового отдела позвоночника с целью диагностики протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, стеноза позвоночного канала не менее 0,81;
- для маммографии с целью диагностики рака молочной железы не менее 0,81;
- для рентгенографии органов грудной клетки и флюорографии легких с целью определения различных патологий не менее 0,86;
- для рентгенографии головы с целью диагностики синусита не менее 0,81;
- для рентгенографии опорно-двигательного аппарата с целью диагностики остеохондроза, сколиоза, спондилолистеза, переломов тел позвонков, переломов костей верхней и нижней конечностей (лучезапястный, плечевой, тазобедренный и голеностопный суставы), артроза сустава (тазобедренный, коленный), продольного плоскостопия не менее 0,81;
- для комплексного сервиса компьютерной томографии органов грудной клетки с целью выявления различных патологий не менее 0,81.

Отклонение показателей диагностической точности в худшую сторону, полученное на контрольном наборе исследований, составляет не более 10 % от значений, указанных в Отчете о предварительных клинико-технических испытаний.

Для числовых показателей, оцениваемых Сервисом, дополнительно могут быть рассчитаны метрики количественной оценки диагностической точности работы Сервиса.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

7.1.6. Результаты оценки оформляются протоколом КТ по форме в соответствии с приложением 4 к настоящему Порядку.

7.1.7. Оформленный протокол ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» направляет Претенденту на адрес электронной почты, указанный в Заявке, и (или) посредством личного кабинета участника Эксперимента на сайте www.mosmed.ai.

7.1.8. При соответствии требованиям, описанным в п. 7.1.5 настоящего Порядка, Претендент становится Участником Эксперимента, о чем информируется путем направления уведомления на адрес электронной почты, указанный в Заявке, и (или) посредством Личного кабинета участника Эксперимента на сайте mosmed.ai., после чего Участнику необходимо приступить к интеграции в ППАК ЕРИС ЕМИАС.

7.1.9. При наличии выявленных несоответствий требованиям, описанным в п. 7.1.5 настоящего Порядка, ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» направляет Претенденту на адрес электронной почты, указанный в Заявке, уведомление о необходимости доработки Сервиса.

7.1.10. После осуществленной доработки Сервиса, Претендент информирует по электронной почте ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» о выполненных работах, после чего проводится повторное КТ, которое соответствует процедуре, описанной в п.п. 7.1.1-7.1.8 настоящего Порядка.

7.2. Претенденту предоставляется возможность прохождения КТ **не более двух раз**. При неудачном прохождении повторного КТ, Сервис отправляется на доработку. Вновь пройти КТ Сервис имеет право не ранее, чем **через три месяца** после получения последнего протокола с неудовлетворительными результатами тестирования.

7.3. При неудачном прохождении повторных тестирований (п.п. 6.2., 7.2 настоящего Порядка) Претенденту может быть предложен альтернативный вариант научно-практического сотрудничества. В рамках такого сотрудничества Претенденту предоставляется возможность пользования базой данных, содержащей деперсонифицированные (анонимизированные) результаты исследований, при безвозмездном предоставлении ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» права на использование Сервиса (с учетом его обновлений, доработок, модификаций) на территории Российской Федерации на условиях простой неисключительной лицензии.

8. Обработка диагностических исследований в ППАК ЕРИС ЕМИАС

8.1. При успешном прохождении функционального и калибровочного тестирований работа Сервиса переносится в ППАК ЕРИС ЕМИАС. При подключении в ППАК учитываются:

- результаты тестирований в ТПАК, проведенных не ранее 2021 года и соответствующих требованиям п.п. 3.3, 7.1.5;
- этап работы Сервиса в ППАК в 2021 году.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.2. Об успешном завершении тестирований перед подключением Сервиса в ППАК ЕРИС ЕМИАС ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» направляет уведомление членам Комиссии.

8.3. Диагностические исследования в ЕРИС ЕМИАС поступают от подключенных ДУ. Техническими средствами ЕРИС ЕМИАС осуществляется обезличивание исследований, их отправка на анализ Сервисом, возвращение исследований в ЕРИС ЕМИАС и деобезличивание результатов анализа. Диагностическое исследование может содержать различное количество изображений или кейсов срезов изображений в зависимости от вида исследования.

8.4. Нормативным временем анализа одного исследования считается время, прошедшее с момента публикации сообщения о доступности исследования для скачивания и анализа Сервисом в ЕСУВВ до момента публикации Сервисом в ЕСУВВ сообщения о доступности результатов анализа исследования в ЕРИС ЕМИАС. Нормативное время не должно превышать 6,5 минут.

8.5. После завершения интеграции в ППАК ЕРИС ЕМИАС Участник Эксперимента переходит на этап апробации.

8.6. В ходе апробации каждый участник Эксперимента получает необходимый объем исследований для анализа в целях оценки работы Сервиса и возможного перехода на этап опытной эксплуатации. Длительность данного этапа составляет **не менее трех месяцев** для каждого Сервиса без учета периодов приостановки работы Сервиса в соответствии с п.п. 10.11, 10.11.1, 10.11.4 настоящего Порядка.

8.7. Маршрутизация исследований по направлению на Сервис на этапе апробации происходит со всех ДУ по принципу «шахматной маршрутизации».

«Шахматная маршрутизация» – принцип автоматической отправки исследований на Сервис, обеспечивающий поочередную работу Сервиса со всеми ДУ по направлению Эксперимента. Для реализации принципа формируются группы МО, сопоставимые по суммарному количеству ДУ по направлению Эксперимента. Периоды и очередность работы Сервиса с каждой группой определяет ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

8.8. После завершения **трех месяцев** работы на этапе апробации автоматическая отправка исследований на Сервис приостанавливается до принятия решения Комиссией о переходе сервиса на этап опытной эксплуатации. Решение об успешном прохождении этапа апробации принимается на основании результатов тестирований Сервиса в ТПАК, отчетов по Мониторингу технологических параметров работы Сервиса и с учетом экспертной клинической оценки результатов работы Сервиса.

До принятия решения Комиссией маршрутизация исследований на Сервис осуществляется путем направления отдельного исследования на Сервис по запросу врача-рентгенолога.

8.9. Маршрутизация исследований на Сервисы на этапе опытной эксплуатации осуществляется с ДУ на основании:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- результатов ежеквартального опроса врачей-рентгенологов по выбору предпочтительных Сервисов по направлению;
- выбора медицинской организацией Сервисов посредством личного кабинета на официальном сайте Эксперимента mosmed.ai (приоритетное основание);
- направления отдельного исследования на Сервис по запросу врача-рентгенолога.

8.10. Маршрутизация исследований на Сервисы на этапе опытной эксплуатации в I квартале 2022 года осуществляется в соответствии с правилами маршрутизации согласно приложению 7 к настоящему Порядку, во II-IV кварталах 2022 года в соответствии с правилами маршрутизации согласно приложению 8 к настоящему Порядку.

9. Контрольно-технические тестирование

9.1. Для первого Сервиса Участника, успешно завершившего интеграцию в ППАК ЕРИС ЕМИАС, проводится КТТ. Для остальных Сервисов Участника КТТ проводится по его запросу или при необходимости оценки функционала Сервиса в связи с его изменением. В рамках КТТ оценивается работа заявленного функционала (аналогично ФТ), а также отсутствие технологических дефектов.

9.2. КТТ проводится в ППАК ЕРИС ЕМИАС. **В течение 5 календарных дней** производится автоматизированная отправка исследований с ДУ на Сервис. По истечении данного срока маршрутизация исследований приостанавливается.

9.3. **В течение трех рабочих дней** ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» производит оценку результатов тестирования. Для всего объема направленных на Сервис исследований оценивается процент выявленных дефектов категории «а-в» в соответствии с п. 10.4 настоящего Порядка. При необходимости может быть произведена выборочная проверка исследований на наличие дефектов групп «г, д» в соответствии с п. 10.4 настоящего Порядка. По результатам анализа результатов тестирования для дальнейшей маршрутизации исследований на Сервис выбираются ДУ, с которых успешно проанализированы в соответствии с п. 10.4 не менее 95% направленных на Сервис исследований.

9.4. Для первого Сервиса Участника, успешно завершившего интеграцию в ППАК ЕРИС ЕМИАС, этап апробации начинается после оценки ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» результатов КТТ.

9.5. Отчет о КТТ оформляется в соответствии с приложением 5 к настоящему Порядку.

10. Мониторинг технологических параметров работы Сервисов

10.1. На этапах апробации и опытной эксплуатации ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» проводит Мониторинг технологических параметров работы Сервиса.

10.2. Мониторинг осуществляется путем ретроспективной проверки исследований, проанализированных Сервисом, в соответствии с данными,

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

полученными из ЕРИС ЕМИАС. По результатам оформляется отчет по Мониторингу (приложение 6 к настоящему Порядку).

10.3. Мониторинг проводится для всех исследований, проанализированных Сервисом, за отчетный период по следующим категориям дефектов:

«а»: время, затрачиваемое на анализ одного исследования, превышает 6,5 минут;

«б»: отсутствие результатов проанализированных исследований в ППАК ЕРИС ЕМИАС по данным ЕРИС ЕМИАС;

«в»: некорректная работа заявленного функционала Сервиса, затрудняющая работу врача-рентгенолога или делающая ее выполнение невозможным с надлежащим качеством, с разделением на типы:

в1 – отсутствие дополнительной серии;

в2 – отсутствие DICOM SR;

в3 – наличие 2-х и более DICOM SR;

в4 – отсутствие названия Сервиса;

в5 – отсутствие сведений о версии Сервиса.

При этом, для выборки из не менее 80 исследований за отчетный период проводится оценка на наличие дефектов по категориям:

Технологические:

«г»: дефекты, связанные с отображением области изображений:

г1 – изображения в дополнительной серии обрезаны;

г2 – яркость/контрастность дополнительной серии не соответствует оригинальному изображению;

г3 – проанализированы не все необходимые изображения;

г4 – отсутствие предупреждающей надписи: «Только для использования в исследовательских/научных целях»;

г5 – изменение оригинальной серии исследования.

«д»: иные нарушения целостности и содержимого файлов с результатами исследований, обусловливающие ограничение их диагностической интерпретации в том числе:

д1 – разметка за пределами целевого органа;

д2 – проанализирована некорректная анатомическая область, проекция или серия.

Клинические:

«е»: дефекты, связанные с клинической оценкой работы Сервиса: ложноположительный результат, ложноотрицательный результат или некорректная с клинической точки зрения работа Сервиса при осуществлении маркировки и формировании описания исследования.

10.4. Дефекты категории «е» не учитываются в общем количестве технологических дефектов при определении количества проанализированных исследований за отчетный период (п. 10.7).

10.5. В случае, если при получении исследования Сервис определяет, что его обработка невозможна, Сервис возвращает уведомление об ошибке соответствующего типа. Типы ошибок описаны в базовых функциональных

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

требованиях к результатам работы Сервисов, опубликованных на сайте mosmed.ai. Данные исследования считаются не проанализированными.

10.5.1. В случае, если причины возникновения ошибки не связаны со сбоем в работе Сервиса и (или) инфраструктуры Участника, данные исследования не входят в число исследований с дефектами.

10.5.2. В случае, если причины возникновения ошибки связаны со сбоем в работе Сервиса и (или) инфраструктуры Участника, данные исследования входят в число исследований с дефектами, при этом удельный вес дефектов считается относительно всего объема исследований, направленных на Сервис за отчетный период.

10.6. Мониторинг проводится ежемесячно до момента окончания участия Сервиса в Эксперименте. Отчетный период Мониторинга равен календарному месяцу. Промежуточный отчет по Мониторингу дефектов группы «а», «б», «в» формируется по данным **на 10, 20 число месяца** и направляется Участнику. В исключительных случаях ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» может изменить отчетный период в силу изменения организационных и технологических условий проведения Эксперимента.

10.7. Проанализированными за отчетный период считаются исследования, в которых не выявлены дефекты категорий «а»-«д», описанные в п. 10.4 настоящего Порядка, и по которым не направлено уведомление об ошибке в соответствии с п. 10.5 настоящего Порядка.

10.8. По результатам ежемесячного Мониторинга в отчете ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» указывает одно из заключений:

- участие в Эксперименте продолжается;
- участнику Эксперимента необходимо внести изменения в работу Сервиса;
- участие Сервиса в Эксперименте приостанавливается до внесения изменений в работу Сервиса.

10.9. Участие в Эксперименте продолжается при одновременном выполнении следующих условий:

- дефекты группы «а-в» составляют не более 10% относительно всех проанализированных исследований за отчетный период;
- дефекты группы «г, д» составляют не более 10% исследований из выборки.

10.10. Изменения в работу Сервиса необходимо внести при наличии хотя бы одного из условий:

- дефекты группы «а-в» составляют более 10% относительно всех проанализированных исследований за отчетный период;
- дефекты группы «г, д» составляют более 10% относительно всех исследований из выборки.

10.11. Приостановка участия в Эксперименте происходит при наличии хотя бы одного из условий:

- дефекты группы «а-в» повторно составляют более 10% относительно всех проанализированных исследований за отчетный период

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

в сравнении с результатом Мониторинга за предшествующий отчетный период;

- дефекты группы «г, д» повторно составляют более 10% относительно всех исследований из выборки в сравнении с результатом Мониторинга за предшествующий отчетный период.

10.11.1. Участие Сервиса приостанавливается до внесения изменений в работу Сервиса с целью устранения причин возникновения дефектов.

10.11.2. Решение о приостановке участия Сервиса в Эксперименте принимает Рабочая группа Комиссии. Для принятия решения о приостановке участия Сервиса в Эксперименте на рассмотрение Рабочей группы Комиссии представляются: отчет по Мониторингу за текущий и предыдущий (при наличии) отчетные периоды, ответ оператора ЕРИС ЕМИАС на запрос о подтверждении количества исследований с дефектами (при наличии), ответ Участника на запрос в отношении причин возникновения дефектов (при наличии).

10.11.3. На этапе опытной эксплуатации на период приостановки работы Сервиса маршрутизируемые на него исследования перераспределяются между другими участниками Эксперимента в рамках одного направления Эксперимента равномерно между Участниками.

10.11.4. После устранения причин возникновения дефектов участие Сервиса может быть возобновлено по результатам рассмотрения заявки на изменение Сервиса в соответствии с п. 12 настоящего Порядка.

10.12. Участник Эксперимента вправе обратиться в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» за разъяснением принятого решения, указанного в п. 10.8 настоящего Порядка.

11. Комплексный сервис

11.1. Положения данного раздела определяют порядок участия в Эксперименте КС по компьютерной томографии органов грудной клетки. Порядок участия в Эксперименте КС по рентгенографии органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий и флюорографии легких с целью определения различных патологий соответствует положениям разделов 4-10 настоящего Порядка.

11.2. Перечень целевых патологий (обязательных и дополнительных) для КС указан в заявке на участие в Эксперименте (приложение 1 к настоящему Порядку). Требования к результатам работы Сервиса по каждой целевой патологии в составе КС определяются базовыми диагностическими требованиями к результатам работы сервисов, опубликованными на сайте mosmed.ai.

11.3. Участник может представлять не более одного КС по одному направлению Эксперимента. Сервисы, анализирующие исследования по одному виду исследований Эксперимента и входящие в состав КС, исключаются из иной маршрутизации, кроме автоматической маршрутизации на КС.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11.4. Процедура подачи заявки на участие в Эксперименте КС соответствует процедуре, указанной в п. 4 настоящего Порядка. К участию допускается КС, определяющий не менее 7 обязательных целевых патологий.

11.5. ФТ работы КС проводится согласно процедуре ФТ, описанной в п. 6 настоящего Порядка.

11.6. КТ работы КС осуществляется отдельно по каждой из определяемых КС целевых патологий и проводится в соответствии с процедурой, описанной в п. 7 настоящего Порядка. При этом по результатам КТ в соответствии с п. 7.1.6 оформляется единый протокол с разбивкой заключения для каждой целевой патологии.

11.7. Перевод КС в ППАК осуществляется при удовлетворительных результатах тестирования по всем обязательным патологиям.

11.8. Состав анализируемых патологий для работы Сервиса в ППАК может быть расширен после рассмотрения заявки на изменение сервиса, направленной Участником в адрес ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ». Процедура подачи и рассмотрения заявки на изменение сервиса соответствует п. 12 настоящего Порядка.

11.9. КТТ для КС проводится в случае, если КС представлен Участником, чьи Сервисы ранее не работали в ППАК ЕРИС ЕМИАС, при этом КТТ проводится в соответствии с п.п. 9.2-9.3.

11.10. Порядок обработки диагностических исследований в ППАК ЕРИС ЕМИАС для КС соответствует положениям п.п. 8.2-8.9 настоящего Порядка.

11.10.1. Маршрутизация исследований на КС на этапе опытной эксплуатации осуществляется в соответствии с правилами маршрутизации согласно приложению 8 к настоящему Порядку.

11.11. Мониторинг технологических параметров работы КС осуществляется в соответствии с п. 10 настоящего Порядка. При этом клинические дефекты категории «е» оцениваются отдельно для каждой целевой патологии, выявляемой КС.

12. Изменение сервиса

12.1. При необходимости или потребности изменения Сервиса участник Эксперимента подает в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» заявку по установленной форме с указанием внесенных модификаций или информации о смене версии и их последствиях (приложение 9 к настоящему Порядку). При внесении изменений, затрагивающих количественные характеристики его работы, необходимо указать параметры в числовом виде – до и после изменений, где:

- модификации – это любые оперативные изменения программного и информационного обеспечения Сервиса, обязательные для передачи в ЕРИС ЕМИАС и обусловливающие изменение эксплуатационных характеристик без изменения функций, а также изменения, связанные с устранением ошибок, усовершенствованием алгоритма Сервиса;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- смена версии – любые изменения программного и информационного обеспечения, обязательные для передачи в ЕРИС ЕМИАС, позволяющие выполнять заявленные или дополнительные функции, а также обеспечивающие переход на новые операционные системы и информационную среду.

12.2. Текущий порядок обусловлен необходимостью обеспечения открытости практического применения Сервиса. Открытость подразумевает уведомление о произошедших изменениях (модификациях, смене версии) в Сервисе заинтересованных сторон, в том числе ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ». Участник Эксперимента должен гарантировать, что заявка об изменениях Сервиса полно и точно описывает предлагаемые модификации или изменения при смене версии.

12.3. ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» проводит рассмотрение заявки и формирует ответ о возможности/невозможности произвести смену текущей версии или внесении модификаций в Сервис и, в случае необходимости, дополнительного тестирования (с уточнением одного или нескольких этапов) в рамках Эксперимента с целью проверки изменений Сервиса. Срок рассмотрения заявки не превышает **10 (десяти) рабочих дней.** Срок рассмотрения может быть продлен, если заявка была подана неполная либо при рассмотрении потребовались уточнения для определения подходящих тестирований.

12.4. В случае проведения дополнительных тестирований Сервиса при смене версии или внесении модификаций в Сервис формируется отчет с результатами и решением о возможности/невозможности произвести изменения.

13. Прекращение участия в Эксперименте

13.1. Участник имеет возможность по собственной инициативе прекратить участие в Эксперименте посредством направления в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» письма-уведомления на адрес электронной почты Эксперимента.

13.2. Участие Сервиса в Эксперименте может быть прекращено по решению Комиссии ДЗМ в случае отсутствия **в течение 6 месяцев** от даты приостановки участия Сервиса в Эксперименте или направления в адрес Претендента протокола о неудовлетворительных результатах тестирования уведомления от Участника или Претендента о сроках доработки Сервиса или наличия письменного отказа Участника или Претендента осуществить доработку Сервиса.

14. Гранты

14.1. Участник Эксперимента может обращаться в Департамент с заявкой на получение гранта **не чаще одного раза в месяц**, начиная с даты передачи исследований с подключенных ДУ в ППАК ЕРИС ЕМИАС на этапах апробации и опытной эксплуатации.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

14.2. Количество проанализированных исследований определяется в каждом отчете по Мониторингу, который формирует ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» в соответствии с п.10 настоящего Порядка.

14.3. Количество проанализированных исследований для определения суммы гранта утверждает Комиссия на основании отчетов по Мониторингу ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

14.4. Размер гранта определяется как произведение проанализированных исследований на расчетную стоимость анализа исследований, установленную в приложении 5 настоящего приказа.

15. Клинические и технические испытания

15.1. Участник Эксперимента может обратиться в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» с запросом о получении услуги по проведению технических испытаний и клинических испытаний Сервиса в целях регистрации программного обеспечения как медицинского изделия.

15.2. Порядок и условия предоставления услуги, форма заявки на проведение технических испытаний и клинических испытаний, перечень документов к заявке опубликованы на сайте www.mosmed.ai.

16. Оценка и сравнительный анализ Сервисов

16.1. В ходе Эксперимента ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» проводится оценка количественных и качественных характеристик каждого отдельного Сервиса и сравнительный анализ Сервисов в целом. Оценка осуществляется на основании полученных данных в ходе тестирований и мониторинга работы Сервиса. Оценка осуществляется за выбранный промежуток времени в виде динамики показателей.

16.2. Систематизация и итоговый анализ результатов Эксперимента осуществляется на основании данных за календарный год, **не позднее 1 апреля года, следующего за отчетным.**

16.3. Оценка в том числе осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями № 43 «Клинические испытания программного обеспечения на основе интеллектуальных технологий (лучевая диагностика)» (рекомендованы Экспертным советом по науке Департамента, протокол от 25 июня 2019 г. № 8).

16.4. Основные критерии для оценки и сравнительного анализа Сервисов:

- диагностическая точность;
- практическая применимость;
- удобство использования;
- эффективность работы (в том числе влияние на производительность труда, скорость анализа исследований).

16.5. Критерии применяются:

- для каждого Сервиса отдельно;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- совокупно для всех Сервисов, работающих по данному виду исследования;
- совокупно для всех Сервисов, участвующих в Эксперименте.

16.6. Результаты оценки и сравнительного анализа оформляются ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» в виде итогового отчета за календарный год.

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 22 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04
ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 1
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

Заявка на участие в Эксперименте

_____

(полное наименование юридического лица в соответствии с уставом)

в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 21 ноября 2019 г. № 1543-ПП «О проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы»:

1. Направляет заявку на участие в эксперименте по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы (далее - Заявка, Эксперимент).

2. Наименование сервиса на основе компьютерного зрения для анализа медицинских изображений: _____, компания-производитель: _____.

3. Вид исследований (выбрать один из вариантов: направление и патология/ набор патологий):

I. Комплексный сервис

☐ Компьютерная томография и/или низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий.

Обязательный набор патологий:

☐ изменения в легких при COVID-19

☐ злокачественные новообразования лёгких

☐ компрессионный перелом тел позвонков

☐ свободная жидкость (выпот) в плевральных полостях

☐ ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

☐ аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты

☐ расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола

Дополнительный набор патологий:

☐ увеличенные внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)

☐ туберкулез легких

☐ саркоидоз

☐ бронхо-эктатическая болезнь

☐ эмфизема легких

☐ ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)

II. Сервис по отдельному направлению

☐ Компьютерная томография и/или низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки с целью диагностики патологий:

☐ злокачественные новообразования лёгких

☐ изменения в легких при COVID-19

☐ компрессионный перелом тел позвонков

☐ ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)

☐ ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)

☐ эмфизема легких

☐ аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты

☐ расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола

☐ свободная жидкость (выпота) в плевральных полостях

☐ внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)

☐ туберкулез легких

☐ саркоидоз

☐ бронхо-эктатическая болезнь

☐ Компьютерная томография головного мозга с целью диагностики патологий:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

☐ ишемический инсульт

☐ внутричерепное кровоизлияние

☐ Компьютерная томография органов брюшной полости с целью диагностики патологий:

☐ мочекаменная болезнь

☐ образования надпочечников

☐ образования печени

☐ образования почек

☐ компрессионный перелом тел позвонков

☐ аневризма брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты

☐ Магнитно-резонансная томография головного мозга с целью диагностики патологий:

☐ злокачественные новообразования

☐ рассеянный склероз

☐ Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника с целью диагностики патологий:

☐ протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, стеноз позвоночного канала

☐ Маммография с целью диагностики рака молочной железы.

☐ Рентгенография органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий.

☐ Флюорография легких с целью диагностики различных патологий.

☐ Рентгенография головы с целью диагностики синусита.

☐ Рентгенография позвоночника с целью диагностики патологий:

☐ остеохондроз

☐ сколиоз

☐ спондилолистез

☐ перелом тел позвонков

☐ Рентгенография опорно-двигательного аппарата с целью диагностики перелома костей:

☐ лучезапястного сустава

☐ плечевого сустава

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

☐ тазобедренного сустава

☐ голеностопного сустава

☐ Рентгенография опорно-двигательного аппарата с целью диагностики артроза:

☐ тазобедренного сустава

☐ коленного сустава

☐ Рентгенография стоп с целью диагностики продольного плоскостопия.

4. Настоящей Заявкой подтверждаем, что:

- В отношении (*организационно-правовая форма наименование организации*) не проводится процедура банкротства и она не находится в процессе ликвидации.
- Деятельность (*организационно-правовая форма наименование организации*) не приостановлена.
- (*организационно-правовая форма наименование организации*) не имеет просроченной задолженности по уплате налогов, сборов и иных обязательных платежей, подлежащих уплате в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах в федеральный бюджет, бюджет города Москвы, местный бюджет, в размере, превышающем одну тысячу рублей (за исключением сумм, обязанность по уплате которых считается исполненной в соответствии с законодательством Российской Федерации).
- У (*организационно-правовая форма наименование организации*) на день подачи Заявки отсутствуют нарушения по договорам, заключенным с Департаментом здравоохранения города Москвы по результатам конкурсов, проведенных в течение двух лет подряд, предшествующих дню подачи Заявки, в том числе обязательств по своевременному представлению отчетности (при наличии таких договоров).
- У (*организационно-правовая форма наименование организации*) отсутствуют нарушения обязательств, предусмотренных договорами о предоставлении субсидии и (или) грантов из бюджета города Москвы, в течение последних двух лет, предшествующих дню подачи Заявки (при заключении таких договоров).
- (*организационно-правовая форма наименование организации*) не является иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом в уставном (складочном) капитале которого доля участия иностранных юридических лиц, местом регистрации которых является государство или территория, включенные в утверждаемый Министерством

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны) в отношении таких юридических лиц, в совокупности превышает 50 процентов.

- данные, полученные (*организационно-правовая форма наименование организации*) в процессе участия в Эксперименте будут храниться, анализироваться, и использоваться только на территории Российской Федерации.
- *(организационно-правовая форма наименование организации)* согласно с тем, что Департамент здравоохранения города Москвы обладает исключительными правами на данные и результаты, полученные в ходе Эксперимента (включая права на публикации и доклады в средствах массовой информации, в научных периодических изданиях и на конференциях, оформление документов о регистрации интеллектуальной собственности, и исключая права на интеллектуальную собственность на разработки участника Эксперимента).
- *(организационно-правовая форма наименование организации)* гарантирует соблюдение условий проведения Эксперимента, соблюдение правил, связанных с режимом конфиденциальности персональных данных и иных охраняемых законом сведений; гарантирует, что данные, полученные в процессе участия в Эксперименте по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы, будут храниться, обрабатываться, и использоваться только на территории Российской Федерации и строго в целях Эксперимента, не будут переданы третьим лицам (в т.ч. обеспечено предотвращение доступа третьих лиц к исследованиям). *(организационно-правовая форма наименование организации)* гарантирует, что все данные изображений и результаты анализа будут удалены после окончания Эксперимента.

5. С условиями и порядком проведения Эксперимента ознакомлены и согласны.

6. Подтверждаем:

- подлинность и достоверность предоставленных в составе Заявке сведений и документов;
- наличие законных прав и оснований на предоставление предлагаемого сервиса для участия в Эксперименте.

7. Перечень прилагаемых к Заявке документов и сведений:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8. О результатах рассмотрения Заявки прошу проинформировать (указать способ):_____

Уполномоченный представитель: _____ _____

(подпись) (Ф.И.О. без сокращений)

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 28 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 2
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

Таблица 1
Таблица, заполняемая поставщиком ИИ сервиса
при сдаче сервиса на функциональное тестирование

№ п/п №	Раздел Section	Ответ Answer (Да/Нет) (Yes/No)	Комментарий Comments
1	Компания-поставщик Сервиса *AI service vendor*		
2	Название Сервиса (позволяющее однозначно идентифицировать данный Сервис) *AI service name (allowing to uniquely identify this service)*		
3	Компания-производитель Сервиса *AI service developer*		
4	Анализируемая модальность *Analyzed modality*		
5	Определяемые нозологии *Detected nosologies/pathologies*		
6	Реализованы ли в ТПАК следующие элементы у данного Сервиса: Whether the following elements of the AI service are implemented in URIS/ERIS:		
	1.1. Триаж Triage		
	1.2. Графическое обозначение Graphical notification that results of the AI service are present in a study		
	2.1. Серия ИИ Additional series with images generated by the AI service		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

	2.2. Название дополнительной серии Additional Series name		
	2.3. Синхронизация серий Native and additional series synchronization		
	2.4. Информация о Сервисе Information about the AI service		
	2.5. Вероятность(-и) находки(-ок) Probability of finding(s)/Abnormality score		
	2.6. Категории находок Findings categories		
	2.7. Отключение маркировки Disabling of the localization markings		
	3.1. Структура протокола DICOM SR Structure of DICOM SR		
	3.2. Шаблон протокола *Radiology report template*		
	3.3. Сравнение исследований в динамике *Comparis on studies in dynamics*		
	3.4. Прочее (указать) *Other (specify)*		
7	Список номеров исследований для указанной компании и Сервиса *List of the study UIDs for the functional acceptance tests of the specified company and AI service*		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Таблица 2
Таблица устранения несоответствий по работе Сервиса

Устранение несоответствий по работе Сервиса _____ (наименование компании-поставщика/Сервиса/компании-производителя)						
Указаны в документе «Протокол функционального тестирования ИИ-Сервиса №__ от __.__.20__»						
		Заполняется Технической поддержкой ЕРИС ЕМИАС	Заполняется разработчиком ИИ Сервиса		Заполняется экспертами НПКЦ после проверки	
№ п/п	Несоответствие	Статус/ Комментарий (напр.: нет тех. возможности устранить в ТПАК. Реализовано в ППАК)	Статус: устранено/ не устранено	По какой причине нет возможности устранить	Статус: подтверждено устранение/ не подтверждено	Комментарий
Критические						
Некритические						

Таблица 3

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Таблица результатов калибровочного тестирования

№	StudyInstanceUID (0020, 000D)	Дата и время отправки в Сервис («downloadStartDT»)-Сервис	Дата и время получения Сервисом («downloadEndDT»)-Сервис	Дата и время начала анализа Сервисом («processStartDT»)-Сервис	Дата и время окончания анализа Сервисом («processEndDT»)-Сервис	Дата и время с момента публикации сообщения о доступности исследования для скачивания и анализа Сервисом в ЕСУВВ	Дата и время с момента публикации Сервисом в ЕСУВВ сообщения о доступности результатов анализа исследований в ЕРИС ЕМИАС	Вероятность наличия во всем исследовании признаков патологии	Успешно проанализировано (1-да/0-нет)

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 3
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

ПРОТОКОЛ

ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСА

№ __ от __.___.20___

1. Компания-поставщик ИИ-сервиса: _____

2. Наименование ИИ-сервиса: _____

3. Компания-производитель ИИ-сервиса:_____

4. Модальность: _____

Анатомическая область: _____

Клиническая цель: _____

5. Дата получения сведений об успешной интеграции ИИ-Сервиса: _____

Дата проведения испытаний _____

6. Инструменты тестирования: тестовый программно-аппаратный комплекс (ТПАК), набор данных из __ исследований

7. Нормативные документы: _____

8. Исходные сведения, предоставленные разработчиком

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.1. Предоставленные данные для тестирования

№	Наименование параметра	Оценочные данные	Комментарий
1	Анализируемая модальность		
2	Определяемые нозологии		
3	Функциональность		
3.1	Возможность приоритезации (триаж)		
3.2	Наличие графического обозначения		
3.3	Наличие дополнительной серия от ИИ-сервиса		
3.4	Название дополнительной серии		
3.5	Возможность синхронизации серий		
3.6	Отображение информации об ИИ-сервисе		
3.7	Отображение вероятности(-ей) находки(-ок)		
3.8	Указание категории находок		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Наименование параметра	Оценочные данные	Комментарий
3.9	Возможность отключения маркировки		
3.10	Наличие полной структуры протокола DICOM SR		
3.11	Создание шаблона протокола		
3.12	Возможность сравнения исследований в динамике		
3.13	Прочее (указать)		

8.2. Перечень StudyInstanceUID исследований для функционального тестирования

№	Номер исследования	Примечание
1		
2		
3		
4		
5		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

9. Результаты проверки заявленных параметров в каждом исследовании по п. 8.2

№	Наименование параметра	Оценочные данные (предоставленные разработчиком)	Результат в соответствии с порядковым номером исследования (согласно п. 8.2)					Комментарий
			1	2	3	4	5	
1	Возможность приоритезации (триаж)							
2	Наличие графического обозначения							
3	Наличие дополнительной серия от ИИ-Сервиса							
4	Название дополнительной серии							
5	Возможность синхронизации серий							
6	Отображение информации об ИИ- сервисе							

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Наименование параметра	Оценочные данные (предоставленные разработчиком)	Результат в соответствии с порядковым номером исследования (согласно п. 8.2)					Комментарий
			1	2	3	4	5	
7	Отображение вероятности(-ей) находки(-ок)							
8	Указание категории находок							
9	Возможность отключения маркировки							
10	Наличие полной структуры протокола DICOM SR							
11	Создание шаблона протокола							
12	Возможность сравнения исследований в динамике							
13	Прочее (указать)							

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

***Примечание**: в случае наличия оцениваемой функции отображается «да», в случае отсутствия функции выставляется «нет», в случае неприменимости данной функции «тире». Исследования маркируются «#» и «N» в зависимости от того, выявлены или нет патологические изменения соответственно в текущем исследовании по данным ИИ-сервиса.*

10. Оценка основных критериев

№	Критерии*	Оценка	Комментарии
1	ИИ-сервис в ТПАК выполняет функцию триаж (повышение приоритета исследования с патологической находкой в рабочем списке)		
2	ИИ-сервис в ТПАК не повышает приоритет исследования, если ИИ-сервис не выявил патологию или не смог проанализировать исследование		
3	ИИ-сервис информирует о наличии неполного охвата области интереса на оригинальном изображении		
4	Количество переданных разработчику ИИ-сервиса исследований соответствует количеству проанализированных исследований в ТПАК		
5	Для каждого тестового исследования добавлена по крайней мере одна дополнительная серия, проанализированная ИИ-сервисом, синхронизированная с исходной серией исследования		
6	Серии с результатами ИИ-сервиса содержат информацию о названии, разработчике, версионности и уведомление «Только в исследовательских целях»		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

7	Серии с результатами ИИ-сервиса включают в свой состав измененное изображение оригинала (например, температурная карта или локализация патологической находки)		
8	Исследования содержат результат анализа ИИ-Сервиса даже в случае отсутствия патологических находок с информацией об этом на изображении		
9	Серии с результатами ИИ-сервиса включают минимальное необходимое количество релевантных изображений, соответствующих оригинальным		
10	Изображение в серии с результатами ИИ-Сервиса включает в себя все необходимые для интерпретации исследования области интереса из оригинального исследования		
11	В серии с результатами ИИ-сервиса, присутствует информация о дате и времени завершения анализа		
12	Отсутствие грубых ошибок ИИ-сервиса (например, в результатах ИИ-сервиса локализация патологии находится вне области интереса)		
13	ИИ-сервис не локализует явные патологические находки (например, ИИ-сервис не должен пропустить легочный узел, подозрительный на рак легкого при анализе КТ)		
14	Другие критические несоответствия к работе ИИ-сервис не выявлены		

Примечание: * критерии 1-2 являются – некритическими, 3-14 – критическими

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

11. Вывод

По результатам промежуточного тестирования функционала ИИ-сервиса выявлены несоответствия:

11.1. Критические: _____

11.2. Некритические: _____

12. Рекомендации: _____

13. Заключение: _____

Тестирование провели:

Должность специалиста ФИО специалиста

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ

ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСА

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 4
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

ПРОТОКОЛ

КАЛИБРОВОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСА

№ __ от __.___.20___ г.

1. Компания-поставщик ИИ-сервиса: _____

2. Наименование ИИ-сервиса: _____

3. Компания-производитель ИИ-сервиса: _____

4. Модальность: _____

Анатомическая область: _____

Клиническая цель: _____

5. Дата получения результатов калибровки ИИ-сервиса: _____

Дата анализа _____

6. Инструменты калибровки:

тестовый программно-аппаратный комплекс (ТПАК), набор данных из ____ исследований (согласно базовым требованиям к результатам работы ИИ-сервисов) для _____ (вид исследования).

7. Нормативные документы: _____

8. Контролируемые параметры и характеристики:

8.1. Метрики точности и время анализа исследований

ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

	Наименование	Заявленное значение	Полученное значение на эталонном наборе данных		Примечание
			Метод определения оптимального порога		
			индекс Юдена (YI)	максимизации прогностической ценности отрицательного результата (max NPV)	
1	Значение площади под ROC-кривой (AUC)				
2	точность				
3	чувствительность				
4	специфичность				
5	Удельный вес ложноотрицательных результатов (%)				
6	Удельный вес ложноположительных результатов (%)				
7	Оптимальный порог				
8	Время анализа одного исследования, с				
9	Время, затрачиваемое на принятие исследования, его анализ и передачу результатов анализа по данным ЕРИС, с				

8.1.1. Оценка результатов

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Наименование	Нормативное значение	Метод определения оптимального порога		Результат
			индекс Юдена (YI)	максимизации прогностической ценности отрицательного результата (max NPV)	
1	Значение площади под ROC-кривой (AUC), %				
2	Δ AUC, %	≥ – 10			
3	Δ точности, %	≥ – 10			
4	Δ чувствительности, %	≥ – 10			
5	Δ специфичности, %	≥ – 10			
6	Время, затрачиваемое на принятие исследования, его анализ и передачу результатов анализа по данным ЕРИС, минут	≤ 10			
7	Удельный вес успешно проанализированных исследований, %	≥90			

Δ - Относительная разница значения.

9. Выводы и рекомендации.

Калибровочное тестирование провели:

Должность специалиста ФИО специалиста

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ

КАЛИБРОВОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИИ-СЕРВИСА

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 5
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

ОТЧЕТ
О КОНТРОЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ

1	Компания-поставщик ИИ-сервиса	
	Наименование ИИ-сервиса	
	Компания-производитель ИИ-сервиса	
	Идентификатор ИИ-сервиса в Эксперименте	
2	Период проведения тестирования	
3	Вид исследований (выбрать)	- КТ/НДКТ - ММГ - РГ/ФЛГ - МРТ
4	Клиническая цель	
5.	Количество исследований, прошедших контроль, шт.	
6.	Количество ДУ с превышением порога дефектов в 5% (всего):	

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

6.1.	По дефекту «а», шт., приложение 1	
6.2.	По дефекту «б», шт., приложение 2	
6.3.	По дефекту «в», шт., приложение 3	
7	Заключение:	
8	Примечания:	

Дата оформления отчёта:

отчёт сформирован автоматически

* _____ неуникальных исследований в выгрузке ЕРИС ЕМИАС за отчетный период

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 6
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

ФОРМА
отчета по мониторингу технологических параметров работы Сервиса

ОТЧЕТ
ПО МОНИТОРИНГУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ СЕРВИСА

1	Компания-поставщик ИИ-сервиса	
	Наименование ИИ-сервиса	
	Компания-производитель ИИ-сервиса	
	Идентификатор ИИ-сервиса в Эксперименте	
2	Отчетный период	
3	Вид исследований (выбрать)	- КТ/НДКТ - ММГ - РГ/ФЛГ - МРТ
4	Клиническая цель	
5	Общее количество исследований:	

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

5.1.	Направленных на анализ Сервису за отчётный период согласно выгрузке из ЕРИС ЕМИАС, шт.	
5.2.	Из них уникальных согласно выгрузке из ЕРИС ЕМИАС, шт. *	
6.	Количество исследований, прошедших контроль, шт.	
6.1.	Прошедших выборочный контроль, шт.	
7.	Количество исследований:	
7.1.	Содержащих технологический дефект «а», шт., приложение 1	
7.2.	Содержащих технологический дефект «б», шт., приложение 2	
7.3.	Содержащих технологический дефект «в», шт., приложение 3	
7.4.	Содержащих технологические дефекты «г» и «д», шт., приложение 4	
7.5.	Содержащих дефект «е», шт., приложение 5	
8	Удельный вес исследований:	
8.1.	Содержащих технологический дефект «а» относительно ____ исследований, %	
8.2.	Содержащих технологический дефект «б» относительно ____ исследований, %	

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 47 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

8.3.	Содержащих технологический дефект «в» относительно ____ исследований, %	
8.4.	Содержащих технологические дефекты «г» и «д» относительно ____ исследований, %	
8.5.	Содержащих дефект «е» относительно ____ исследований, %	
9	Количество исследований без дефектов, шт.	
10	Решение:	
11	Примечания:	
12	Количество исследований с сообщением об ошибке, полученных от ИИ-сервиса, шт., приложение 6	
	Дата оформления отчёта:	
	Отчёт сформирован автоматически	

* _____ неуникальных исследований в выгрузке ЕРИС ЕМИАС за отчетный период

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 7
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы в 2022 году

Правила маршрутизации исследований на обработку сервисами на базе технологий компьютерного зрения, предназначенные для анализа медицинских изображений, на 1 квартал 2022 года

Направление			Критерии маршрутизации				Маршрутизация I квартал 2022г.	
№ п/п	Модальность	Область исследования	Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	КТ	ОГК (обязательные)	U07	COVID-19	ИД 97, ИД 98, ИД 102	Компьютерная томография органов грудной клетки, Компьютерная томография органов грудной клетки с КУ, Низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки для скрининга рака легкого	Автоматическая, по запросу врача, заявка в ЛК МО	АКТЦ, Ковидарии
			Z12, C34	злокачественные новообразования лёгких				АПЦ, КДО, Стационарные МО (кроме ковидариев и онкологических) Возраст старше 50 лет
			M80 – M85	компрессионный перелом тел позвонков				Все МО Старше 50 лет
			J94	свободная жидкость (выпот) в плевральных полостях				Стационарные МО (включая ковидарии)
			I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)				АПЦ, КДО Старше 50 лет
			I70, I71	аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты				Все МО Старше 60 лет

[1] Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)
[2] Код процедуры в ЕРИС ЕМИАС в соответствии с письмом Департамента здравоохранения г. Москвы от 21.05.2020 № 43-18-36772/20

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Критерии маршрутизации				Маршрутизация I квартал 2022г.	
№ п/п	Модальность	Область исследования	Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
			I27	расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола				АКТЦ Все стационары Старше 60 лет
2		ОГК (дополнительные)	J43	эмфизема легких			По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО Старше 50 лет
			I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)				АПЦ, КДО Старше 50 лет
3		ГМ	I60-I62, I63-I66	внутричерепное кровоизлияние ишемический инсульт	ИД 5, ИД 6, ИД 7, ИД 396	Компьютерная томография головы, Компьютерная томография головного мозга, Компьютерная томография головы с контрастированием, Компьютерная томография головного мозга с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Стационарные МО
4		ОБП	M80 – M85	компрессионный перелом тел позвонков	ИД 104, ИД 103, ИД 1061, ИД 108, ИД 1106, ИД 106, ИД 1062	КТ органов брюшной полости и малого таза с контрастированием, КТ органов брюшной полости и малого таза, КТ органов брюшной полости с	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО Более 50 лет

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Критерии маршрутизации				Маршрутизация I квартал 2022г.	
№ п/п	Модальность	Область исследования	Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
			I70 I71	аневризма брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты		контрастированием, КТ почек и мочевыводящих путей, КТ почек и мочевыводящих путей с контрастированием, Компьютерная томография надпочечников, Компьютерная томография надпочечников с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО Старше 60 лет
5	РГ	ОГК	Z00, Z12, A15-A19, J10-J18, J80-J86, J94, J98, R09, S22, S27, D38, C34-C39	плевральный выпот, пневмоторакс, очаг затемнения, инфильтрация/консолидация, диссеминация, полость, ателектаз, кальцинат/кальцинированная тень в легких, расширение средостения, кардиомегалия, нарушение целостности кортикального слоя, консолидированный перелом	ИД 33 ИД 34 ИД 427	Рентгенография органов грудной клетки обзорная, Флюорография легких профилактическая, Рентгенография органов грудной клетки	Автоматическая, по запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО
6		Стопа	M21, Q66	плоскостопие	ИД 69	Рентгенография стопы с нагрузкой	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Критерии маршрутизации				Маршрутизация I квартал 2022г.	
№ п/п	Модальность	Область исследования	Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
7	ММГ	МЖ	Z12.3, Z00.0, D24, C50, N60-N64	рак молочной железы	ИД 524	Скрининг рака молочной железы с помощью маммографии	Автоматическая, по запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО
8	МРТ	ГМ	G35	рассеянный склероз	ИД 10, ИД 11	Магнитно-резонансная томография головного мозга, Магнитно-резонансная томография головного мозга с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	18-45 лет, АПЦ, Специализированные МО
			C71, C79	злокачественные новообразования			По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 8
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного зрения
для анализа медицинских изображений и
дальнейшего применения в системе
здравоохранения города Москвы в 2022 году

Правила маршрутизации исследований на обработку сервисами на базе технологий компьютерного зрения, предназначенные для анализа медицинских изображений, на 2-4 кварталы 2022 года

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КТ	ОГК (обязательные)	Комплексный	U07	COVID-19	ИД 97, ИД 98, ИД 102	Компьютерная томография органов грудной клетки, Компьютерная томография органов грудной клетки с КУ, Низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки для	Автоматическая, по запросу врача, заявка в ЛК МО	–
				Z12, C34	злокачественные новообразования лёгких				
				M80 – M85	компрессионный перелом тел позвонков				
				J94	свободная жидкость (выпот) в плевральных полостях				
				I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)				

[1] Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)
[2] Код процедуры в ЕРИС ЕМИАС в соответствии с письмом Департамента здравоохранения г. Москвы от 21.05.2020 № 43-18-36772/20

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				I70, I71	аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты		скрининга рака легкого		
				I27	расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола				
		ОГК (дополнительные)		D86, D36, D76	увеличенные внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)				
				J43	эмфизема легких				
				A15-A19, B90	туберкулез легких				
				D86	саркоидоз				
				J47	бронхо-эктатическая болезнь				
				I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)				
2		ОГК	Не комплексный	U07	COVID-19	ИД 97, ИД 98, ИД 102	Компьютерная томография органов грудной клетки, Компьютерная томография органов грудной клетки с КУ, Низкодозная компьютерная	Автоматическая, по запросу врача, заявка в ЛК МО	АКТЦ, Ковидарии
			Не комплексный	Z12, C34	злокачественные новообразования лёгких			По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО, Стационарные МО (кроме ковидариев и онкологических)

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							томография органов грудной клетки для скрининга рака легкого		Возраст старше 50 лет
			Не комплексный	M80 – M85	компрессионный перелом тел позвонков				Все МО старше 50 лет
			Не комплексный	J94	свободная жидкость (выпот) в плевральных полостях				Стационарные МО (+Ковидарии)
			Не комплексный	I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)				АПЦ, КДО Старше 50 лет
			Не комплексный	I70, I71	аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты				Все мо Старше 60 лет
			Не комплексный	I27	расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола				АКТЦ Все стационары Старше 60 лет
			Не комплексный	D86, D36, D76	увеличенные внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)				Все МО
			Не комплексный	J43	эмфизема легких				АПЦ, КДО Старше 50 лет
			Не комплексный	A15-A19, B90	туберкулез легких				Все МО
			Не комплексный	D86	саркоидоз				Все МО
			Не комплексный	J47	бронхо-эктатическая болезнь				АПЦ, КДО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Не комплексный	I20 - I25	ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)				АПЦ, КДО Старше 50 лет
3		ГМ	Не комплексный	I60-I62, I63-I66	внутричерепное кровоизлияние	ИД 5, ИД 6, ИД 7, ИД 396	Компьютерная томография головы, Компьютерная томография головного мозга, Компьютерная томография головы с контрастированием, Компьютерная томография головного мозга с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Стационарные МО
			Не комплексный		ишемический инсульт				
4		ОБП	Не комплексный	N20-N23	мочекаменная болезнь	ИД 104, ИД 103, ИД 1061, ИД 108, ИД 1106, ИД 106, ИД 1062	КТ органов брюшной полости и малого таза с контрастированием, КТ органов брюшной полости и малого таза, КТ органов брюшной полости с контрастированием, КТ почек и	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО
			Не комплексный	C74-C75	образования надпочечников				
			Не комплексный	C22, K70-K77	образования печени				
			Не комплексный	C64, N28	образования почек				
			Не комплексный	M80 – M85	компрессионный перелом тел позвонков				Все МО Старше 50 лет

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Не комплексный	I70 I71	аневризма брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты		мочевыводящих путей, КТ почек и мочевыводящих путей с контрастированием, Компьютерная томография надпочечников, Компьютерная томография надпочечников с контрастированием		Все МО Старше 60 лет
5	РГ	ОГК	Комплексный	Z00, Z12, A15-A19, J10-J18, J80-J86, J94, J98, R09, S22, S27, D38, C34-C39	плевральный выпот, пневмоторакс, очаг затемнения, инфильтрация/консолидация, диссеминация, полость, ателектаз, кальцинат/кальцинированная тень в легких, расширение средостения, кардиомегалия, нарушение целостности кортикального слоя, консолидированный перелом	ИД 33 ИД 34 ИД 427	Рентгенография органов грудной клетки обзорная, Флюорография легких профилактическая, Рентгенография органов грудной клетки	Автоматическая	Все МО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6		Лучезапястный сустав	Не комплексный	S52	перелом	ИД 64	Рентгенография лучезапястного сустава	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Травмпункт
7		Плечевой сустав	Не комплексный	S42	перелом	ИД 62	Рентгенография плечевого сустава	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Травмпункт
8		Тазобедренный сустав	Не комплексный	M16	артроз	ИД 59 ИД 58 ИД 57	Рентгенография тазобедренного сустава в 1 проекции Рентгенография тазобедренного сустава в 2-х проекциях Рентгенография костей таза	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО Старше 40 лет
				S72	перелом	ИД 59 ИД 58 ИД 57	Рентгенография тазобедренного сустава в 1 проекции Рентгенография тазобедренного сустава в 2-х проекциях Рентгенография костей таза	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Стационарные МО
9		Коленный сустав	Не комплексный	M17	артроз	ИД 60	Рентгенография коленного сустава	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО Старше 40 лет
10		Голеностопный сустав	Не комплексный	S90-S99	перелом	ИД 61	Рентгенография голеностопного сустава	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Травмпункт, Стационарное МО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11		Стопа	Не комплексный	M21, Q66	плоскостопие	ИД 69	Рентгенография стопы с нагрузкой	По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО
12		Голова	Не комплексный	J01, J32	синусит	ИД 2	Рентгенография околоносовых пазух	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ
13		Позвоночник	Не комплексный	S12, S22, S32	перелом тел позвонков	ИД 43 ИД 44 ИД 45 ИД 452	Рентгенография шейного отдела позвоночника Рентгенография грудного отдела позвоночника Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника Рентгенография поясничного отдела позвоночника	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО Старше 50 лет
			Не комплексный	M42	остеохондроз	ИД 43 ИД 44 ИД 45 ИД 452	Рентгенография шейного отдела позвоночника Рентгенография грудного отдела позвоночника Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника Рентгенография поясничного отдела позвоночника	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО Старше 50 лет

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Не комплексный	M41	сколиоз	ИД 44 ИД 45 ИД 452	Рентгенография грудного отдела позвоночника Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника Рентгенография поясничного отдела позвоночника	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО
			Не комплексный	M43	спондилолистез	ИД 43 ИД 45 ИД 452	Рентгенография шейного отдела позвоночника Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника Рентгенография поясничного отдела позвоночника	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО
14	ММГ	МЖ	Не комплексный	Z12.3, Z00.0, D24, C50, N60-N64	рак молочной железы	ИД 524 ИД 523	Скрининг рака молочной железы с помощью маммографии Маммография молочной железы профилактическая	Автоматическая	Все МО
			Не комплексный			ИД 80	Обзорная маммография в двух проекциях одной молочной железы (диагностическая)		Все МО ИИ-сервисы с заключением по категориям BiRads 1-5

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Направление			Вид сервиса	Критерии маршрутизации				Маршрутизация II-IV кварталы 2022 г.	
№	Модальность	Область исследования		Код МКБ[1]	Целевая патология	Код процедуры[2]	Наименование процедуры	Тип маршрутизации	Дополнительные критерии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	МРТ	ГМ	Не комплексный	G35	рассеянный склероз	ИД 10, ИД 11	Магнитно-резонансная томография головного мозга, Магнитно-резонансная томография головного мозга с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	18-45 лет, АПЦ, Специализированные
16			Не комплексный	C71, C79	злокачественные новообразования			По запросу врача, заявка в ЛК МО	Все МО
17		ПКОП	Не комплексный	M51, M48	протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, стеноз позвоночного канала	ИД 187, ИД 188	Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника, Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника с контрастированием	По запросу врача, заявка в ЛК МО	АПЦ, КДО

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 9
к Порядку проведения эксперимента
по использованию инновационных
технологий в области компьютерного
зрения для анализа медицинских
изображений и дальнейшего применения
в системе здравоохранения города
Москвы в 2022 году

ЗАЯВКА НА ИЗМЕНЕНИЕ СЕРВИСА

от «___» _____

Прошу одобрить внесение изменений Сервиса _____, компания-производитель _____, компания-поставщик _____, участвующая в Эксперименте по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы. Сведения необходимые для внесения изменений представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1. Сведения о Сервисе, параметры которого необходимо изменить

№	Наименование	Описание содержания
1.	Наименование Сервиса	Необходимо ввести полное наименование Сервиса.
2.	Назначение Сервиса	Необходимо ввести краткую информацию о назначении Сервиса и основных его компонентах.
3.	Актуальная версия Сервиса	Необходимо указать текущий номер версии, отображающийся в результатах работы Сервиса.
4.	Измененная версия Сервиса	Необходимо указать новый номер версии Сервиса или указать, что внесены только модификации без смены версии.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

5.	Причина изменений Сервиса	Основные типы изменений Сервиса: **Смена версии Сервиса:** - изменения, выполненные для повышения эффективности и безопасности Сервиса; - изменения, выполненные для обеспечения обработки новых типов данных (поддержка совместимости исследований от новых диагностических устройств, которые ранее не обрабатывались Сервисом); - изменения функционального назначения; **Модификации Сервиса:** - исправления ошибок программного кода; - модификация отображения данных; - другое (укажите).
6.	Перечень документов:	▪ Результаты прохождения предклинических испытаний или апробации. ▪ Результаты прохождения предварительных клинико-технических испытаниях, в соответствии с МР №43 «Клинические испытания программного обеспечения на основе интеллектуальных технологий (лучевая диагностика)». ▪ Чертежи технической архитектуры (при наличии). ▪ Руководство пользователя. ▪ Руководство администратора. ▪ Информация об изменении или не изменении технических условий Сервиса. • Перечень изменений (таблица 2).

Таблица 2. Перечень выполненных изменений Сервиса

№	Выполненные изменения	Описание результата
Смена версии Сервиса:		
1. Изменения, которые ведут за собой изменения в эффективности и безопасности Сервиса		
1.1.	Внесение изменений для оптимизации быстродействия	Изменение времени обработки исследований *Количественная характеристика*

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Выполненные изменения	Описание результата
1.2.	Изменения - алгоритма сегментации, - алгоритма детектирования, - алгоритма оценки объема, - …	Описание изменений эффективности *Количественные результаты метрик, характеризующие изменения*
1.3.	Добавление нового функционала Сервиса: - добавление / удаление серий изображений; - добавление модуля выделения патологий на изображении; - добавление модуля навигации по серии изображений; - добавление текста на обработанное изображение; - …	Подробное описание выполненных изменений. Указание, чем данное изменение позволит повысить эффективность работы Сервиса
1.4.	…	
2. Изменения, связанные с входными данными без изменений в функциональном назначении Сервиса		
2.1.	Изменение Сервиса для поддержки совместимости с аппаратами других производителей	Перечисление наименования диагностических устройств
2.2.	Расширение входных данных для Сервиса	Перечисление параметров входных данных
2.3.	…	
3. Изменения в функциональном назначении Сервиса		

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Выполненные изменения	Описание результата
	Включение в функциональное назначение Сервиса новой группы пациентов для исследований	Описание группы пациентов. Изменение формулировки функционального назначения
	Добавление новой модальности	Описание новой модальности. Изменение формулировки функционального назначения
Модификации Сервиса		
4. Изменения, связанные с устранением ошибок и внесение модификаций в программном коде Сервисов		
4.1.	Исправления ошибок: - в отображении изображений; - в формировании отчета от Сервиса; - обеспечение совместимости с ЕРИС; - …	Описание внесенных изменений
4.2.	Внесение модификаций в представлении отчетов: - внесение изменений в отчеты об ошибках Сервиса; - внесение изменений в журналы логов Сервиса; - …	Описание внесенных модификаций и итоговом формате отчета

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№	Выполненные изменения	Описание результата
4.3.	Внесение модификаций в отображении данных Сервиса: - изменение параметров вывода изображений для врачей: · параметры окна, · цветопередача, · прозрачность · т.п.; - изменение типа выделения патологий на изображении (например контур вместо заливки), при условии, что нет изменений в эффективности работы Сервиса (не внесены изменения в алгоритмы нейронной сети); - изменение формата текста на обработанном изображении; - …	Описание внесенных модификаций

_____ _____ _____

(должность) (подпись) (ФИО)

М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение к заявке на изменения Сервиса
от «___» _____

Перечень изменений Сервиса

№	Наименование параметра	Реализация в текущей версии	Реализация в новой версии/старой версии с учетом модификаций
1	2	3	4

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 2
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от «24» 02 2022 года № 160

СОСТАВ
комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения

Председатель комиссии:

1.	**Тыров** Илья Александрович	- заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы

Заместитель председателя комиссии:

2.	**Морозов** Сергей Павлович	- директор ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы»

Члены комиссии:

3.	**Борисов** Сергей Евгеньевич	- заместитель директора по научно-клинической работе ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗМ»
4.	**Владзимирский** Антон Вячеславович	- заместитель директора по научной работе ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы»
5.	**Карпов** Сергей Сергеевич	- заведующий отделением рентгенологической диагностики ГБУЗ «Городская поликлиника № 220 ДЗМ»
6.	**Савченков** Юрий Николаевич	- заведующий отделением лучевой диагностики, врач-рентгенолог ГБУЗ «Городская клиническая больница № 13 ДЗМ»

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

7.	**Дмитриев** Николай Александрович (по согласованию)	- начальник Управление сопровождения проектов Московского долголетия ГКУ города Москвы «Информационный город»
8.	**Силиверстов** Артур Игоревич (по согласованию)	- заместитель генерального директора АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении»
9.	**Небытова** Анастасия Константиновна	- заместитель начальника Управления развития цифровых технологий ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»

Ответственный секретарь комиссии:

10.	**Касьянова** Наталья Петровна	- исследователь данных проектного офиса ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы»

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 3
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от «24» 02 2022 года № 160

ПОЛОЖЕНИЕ
о комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок работы комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта в ходе эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения, принятию решений по ним и по оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения, предназначенных для анализа медицинских изображений (далее – Комиссия, Эксперимент, Заявка на грант, Сервисы).

1.2. Комиссия является коллегиальным органом, образованным в целях рассмотрения и оценки Заявок на грант, подготовки предложений (заключений) по выплате грантов на исследовательские проекты по использованию инновационных технологий компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы, а также регулярной оценки качества работы Сервисов в рамках Эксперимента.

1.3. Комиссия осуществляет свою деятельность в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации, правовыми актами города Москвы, в том числе настоящим Положением.

1.4. Состав Комиссии утверждается приказом Департамента здравоохранения города Москвы.

2. Права Комиссии

2.1. Комиссия для реализации целей деятельности имеет право:

2.1.1. Запрашивать в установленном порядке необходимую информацию по вопросам, относящимся к компетенции Комиссии, в том числе у ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

2.1.2. Привлекать к участию в работе Комиссии ведущих ученых и специалистов в соответствующих областях знаний для проведения экспертизы.

2.1.3. Разрабатывать предложения по совершенствованию работы Комиссии.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

2.1.4. Вносить в установленном порядке предложения по вопросам, требующим решения Департамента.

2.1.5. Рассматривать вопросы оценки качества работы Сервисов, принятия решений о переходе участника Эксперимента на этап опытной эксплуатации по итогам апробации, о прекращении участия Сервисов в Эксперименте.

2.1.6. Принимать решения о публикации вышеуказанных оценок (рейтингов) и иных решений, материалов на сайте Эксперимента www.mosmed.ai.

2.1.7. Создавать рабочие группы при Комиссии в целях реализации положений настоящего порядка и полномочий Комиссии по оценке качества работы Сервисов.

3. Организация и порядок работы Комиссии

3.1. Председатель Комиссии осуществляет следующие функции:

3.1.1. Осуществление общего руководства деятельностью Комиссии.

3.1.2. Созыв и ведение заседаний Комиссии, утверждение решений Комиссии, подписание протоколов заседаний и представлений Комиссии.

3.1.3. В случае необходимости поручение проведения заседания Комиссии своему заместителю.

3.1.4. Выдача устных и письменных поручений членам Комиссии, связанных с ее деятельностью.

3.2. Заместитель председателя Комиссии выполняет функции председателя Комиссии в его отсутствие.

3.3. Ответственный Секретарь Комиссии осуществляет следующие функции:

3.3.1. Обеспечение своевременного проведения заседаний Комиссии, подготовка протоколов заседаний Комиссии.

3.3.2. Подготовка материалов для рассмотрения на заседании Комиссии.

3.3.3. Согласование с председателем или в его отсутствие с заместителем Председателя Комиссии списка приглашенных участников заседаний Комиссии.

3.3.4. **Не позднее трех рабочих дней** до даты заседания оповещение членов Комиссии и приглашенных на заседание Комиссии о дате и повестке заседания Комиссии и направление материалов заседания для ознакомления.

3.3.5. Представление оформленного протокола заседания на утверждение участникам заседания Комиссии и подпись председателю Комиссии.

3.3.6. При необходимости направление отсутствующим заинтересованным лицам выписки из резолютивной части протокола заседания.

3.3.7. Направление копии протокола заседания в Департамент для принятия решения о выплате гранта, утверждения правовым актом статуса получателя гранта и размеров предоставленных грантов.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

3.4. Члены Комиссии участвуют в заседаниях Комиссии и в принятии решений, выполняют поручения председателя Комиссии, связанные с ее деятельностью, и имеют следующие права:

3.4.1. Ознакомление со всеми представленными документами.

3.4.2. Внесение предложений по изменению повестки заседания Комиссии.

3.4.3. Выступление по вопросам повестки заседания Комиссии.

3.4.4. Участие в заседаниях Комиссии через своего представителя, с оформлением надлежащим образом полномочий. О направлении представителя члену Комиссии необходимо заранее уведомить Ответственного секретаря Комиссии путем направления на его электронную почту официального письма с указанием фамилии, имени, отчества, должности лица представителя.

3.5. Каждый член Комиссии обладает одним голосом.

3.6. Решения Комиссии принимаются путем открытого голосования квалифицированным большинством голосов (75%), присутствующих на заседании. Заседание Комиссии считается состоявшимся при наличии кворума не менее 60% от утвержденного состава Комиссии. Особое мнение члена Комиссии излагается в письменном виде, подписывается членом Комиссии и прилагается к протоколу заседания Комиссии.

3.7 Заседания Комиссии могут проводиться в заочной форме. Вопросы, которые могут рассматриваться путем заочного голосования:

- предложения по совершенствованию работы Комиссии;
- оценка качества работы Сервисов и принятие решений о переходе участника Эксперимента на этап опытной эксплуатации по итогам апробации;
- публикации рейтингов и иных решений на сайте Эксперимента www.mosmed.ai;
- создание и внесение изменений в положения о рабочих группах Комиссии.

3.8. При проведении заседания Комиссии в заочной форме голоса членов Комиссии учитываются путем направления секретарем Комиссии опросных листов (бюллетеней) по электронной почте, указанной членами Комиссии.

3.8.1. Подписанный опросный лист с указанием результата голосования «за», «против», «воздержался» и при наличии особого мнения по каждому пункту проекта решения передается ответственному Секретарю Комиссии по адресу электронной почты или посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы **в течение 48 часов** после объявления голосования.

3.9. Решения Комиссии в рамках заочных заседаний принимаются квалифицированным большинством голосов (75%) членов Комиссии, направивших опросные листы. Заседание Комиссии считается состоявшимся при наличии кворума не менее 60% от утвержденного состава Комиссии.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

3.10.Решение Комиссии оформляется в виде протокола (заключения), который утверждает председатель Комиссии, подписывают председатель и ответственный секретарь Комиссии. Особое мнение члена Комиссии прилагается к протоколу (заключению) заседания Комиссии.

3.11.Организационно-техническое обеспечение работы Комиссии осуществляет ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы».

Документ зарегистрирован № 01-01-160 от 24.02.2022 Небытова А.К. (Департамент здравоохранения города Москвы)
Страница 73 из 86. Страница создана: 25.02.2022 19:04

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 1
к Положению о комиссии
Департамента здравоохранения города
Москвы по рассмотрению заявок
юридических лиц, претендующих на
получение гранта, и оценке работы
сервисов на базе технологий
компьютерного зрения

ПОРЯДОК
формирования списка претендентов на получение грантов и заключений по результатам рассмотрения заявок на грант

1. По результатам проверки заявок претендентов на получение гранта (далее – Заявка на грант) на соблюдение требований, изложенных в постановлении Правительства Москвы от 21 ноября 2019 г. № 1543-ПП «О проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы», осуществляется их рассмотрение комиссией Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения (далее – Комиссия).

2. Решение о результатах рассмотрения Заявки на грант принимается Комиссией, оформляется протоколом.

3. Претендент на получение гранта имеет право внести изменения в Заявку на грант, иные документы и повторно ее подать.

4. Рассмотрение Комиссией представленных Заявок на грант проводится по мере их поступления.

4.1. Основными принципами рассмотрения Заявок на грант являются создание одинаковой доступности и равных условий для всех соискателей, объективность оценки и единство требований.

4.2. Заявки на грант рассматриваются по направлениям, указанных в порядке проведения Эксперимента (приложение 1 к приказу Департамента здравоохранения города Москвы).

4.3. Оценка Заявок на грант проводится по каждому направлению исследований отдельно с учетом предоставленных ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» отчетов, составленных по результатам мониторинга технологических параметров работы сервиса.

4.4. Заявки на грант после рассмотрения Комиссией не возвращаются.

4.5. При рассмотрении и оценке Заявки на грант Комиссия вправе запросить разъяснения у претендента на получение гранта относительно предоставленной Заявки на грант и приложенных к ней документов и сведений.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

4.6. Информация о результатах рассмотрения Заявки на грант направляется претенденту на получение гранта способом, указанным в Заявке на грант.

5. По результатам рассмотрения Заявок на грант претендентов на получение грантов Комиссией формируется список претендентов на получение грантов и заключений по результатам рассмотрения Заявок на грант.

6. Претенденты на получение гранта вправе направить в Комиссию запрос о разъяснении причин отклонения своей Заявки на грант.

6.1. Действия (бездействие) должностных лиц Департамента, членов Комиссии, в том числе решения о результатах рассмотрения Заявок на грант, обжалуются путем направления обращения руководству Департамента. Рассмотрение таких обращений осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 2
к Положению о комиссии
Департамента здравоохранения города
Москвы по рассмотрению заявок
юридических лиц, претендующих на
получение гранта, и оценке работы
сервисов на базе технологий
компьютерного зрения

ФОРМА
опросного листа (бюллетеня) заочного голосования членов комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения

Опросный лист
для заочного голосования членов комиссии Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения

Дата заочного заседания
«___» _____ _____г.

Дата окончания приема бюллетеней
«___» _____ _____г.

Член комиссии _____
ФИО

ПОВЕСТКА
1. …..
2. …..

РЕШИЛИ:
1. …..
2. …..

№ вопроса повестки	ЗА	ПРОТИВ	ВОЗДЕРЖАЛСЯ	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				
6				
…				

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 4
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от «24» 02 2022 года № 160

Форма и требования
к содержанию заявки юридических лиц,
претендующих на получение гранта

1. Рассмотрение заявок на получение гранта юридических лиц (далее – Заявка на грант) осуществляет комиссия Департамента здравоохранения города Москвы по рассмотрению заявок юридических лиц, претендующих на получение гранта, и оценке работы сервисов на базе технологий компьютерного зрения (далее – Комиссия).

2. Рассмотрение Заявок на грант осуществляется с учетом объема выплаченных грантов и хода реализации Эксперимента в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных законом города Москвы о бюджете города Москвы на соответствующий финансовый год и плановый период.

3. Перечень прилагаемых документов к Заявке на грант указан в Порядке предоставления грантов с целью использования инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы, утвержденного постановлением Правительства города Москвы от 21 ноября 2019 г. № 1543-ПП «О проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы».

3.1. Заявка на грант и прилагаемые к ней документы представляются на русском языке на бумажном носителе. Прилагаемые к Заявке на грант документы должны быть прошиты, пронумерованы, скреплены подписью уполномоченного лица и печатью соискателя. Исправления и подчистки в таких документах не допускаются. В случае если подлинник документа оформлен на иностранном языке, к такому документу прилагается его перевод на русский язык, заверенный уполномоченным лицом и печатью соискателя.

4. Рекомендуется к Заявке на грант приложить ее копию и копии прилагаемых к ней документов в электронном виде в формате pdf на usb-носителе.

5. Заявка на грант по установленной настоящим приказом форме вместе с прилагаемыми к ней документами подаются в Департамент здравоохранения города Москвы, где подлежат регистрации.

6. За достоверность представленных сведений претендент на получение гранта несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

7. В случае подачи повторной и последующих Заявок на грант предоставление первоначального пакета документов не требуется.

Заявка на получение гранта

_____

(полное наименование юридического лица в соответствии с уставом)

в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 21 ноября 2019 г. N 1543-ПП «О проведении эксперимента по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы» (далее - Эксперимент):

1. Направляет для рассмотрения и оценки заявку на получение гранта с целью использования инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений и дальнейшего применения в системе здравоохранения города Москвы (далее – Заявка на грант).

2. Наименование сервиса на основе компьютерного зрения для анализа медицинских изображений _____, компания- производитель _____.

3. Вид исследований (выбрать один из вариантов: направление + патология):

I. Комплексный сервис

☐ Компьютерная томография и/или низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий.

Обязательный набор патологий:

☐ изменения в легких при COVID-19

☐ злокачественные новообразования лёгких

☐ компрессионный перелом тел позвонков

☐ свободная жидкость (выпот) в плевральных полостях

☐ ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)

☐ аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты

☐ расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола

Дополнительный набор патологий:

☐ увеличенные внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)

☐ туберкулез легких

☐ саркоидоз

☐ бронхо-эктатическая болезнь

☐ эмфизема легких

☐ ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

II. Сервис по отдельному направлению

☐ Компьютерная томография и/или низкодозная компьютерная томография органов грудной клетки с целью диагностики патологий:

- ☐ злокачественные новообразования лёгких
- ☐ изменения в легких при COVID-19
- ☐ компрессионный перелом тел позвонков
- ☐ ишемическая болезнь сердца (коронарный кальций)
- ☐ ишемическая болезнь сердца (паракардиальный жир)
- ☐ эмфизема легких
- ☐ аневризма грудного отдела аорты с определением диаметра грудной аорты.
- ☐ расширение легочного ствола с определением диаметра легочного ствола
- ☐ свободная жидкость (выпота) в плевральных полостях
- ☐ внутригрудные лимфатические узлы (лимфоаденопатия)
- ☐ туберкулез легких
- ☐ саркоидоз
- ☐ бронхо-эктатическая болезнь

☐ Компьютерная томография головного мозга с целью диагностики патологий:

- ☐ ишемический инсульт
- ☐ внутричерепное кровоизлияние

☐ Компьютерная томография органов брюшной полости с целью диагностики патологий:

- ☐ мочекаменная болезнь
- ☐ образования надпочечников
- ☐ образования печени
- ☐ образования почек
- ☐ компрессионный перелом тел позвонков
- ☐ аневризма брюшного отдела аорты с определением диаметра брюшной аорты

☐ Магнитно-резонансная томография головного мозга с целью диагностики патологий:

- ☐ злокачественные новообразования
- ☐ рассеянный склероз

☐ Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника с целью диагностики патологий:

- ☐ протрузии и грыжи межпозвонковых дисков, стеноз позвоночного канала

☐ Маммография с целью диагностики рака молочной железы.

☐ Рентгенография органов грудной клетки с целью диагностики различных патологий.

☐ Флюорография легких с целью диагностики различных патологий.

☐ Рентгенография головы с целью диагностики синусита.

☐ Рентгенография позвоночника с целью диагностики патологий:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

☐ остеохондроз

☐ сколиоз

☐ спондилолистез

☐ перелом тел позвонков

☐ Рентгенография опорно-двигательного аппарата с целью диагностики перелома костей:

☐ лучезапястного сустава

☐ плечевого сустава

☐ тазобедренного сустава

☐ голеностопного сустава

☐ Рентгенография опорно-двигательного аппарата с целью диагностики артроза:

☐ тазобедренного сустава

☐ коленного сустава

☐ Рентгенография стоп с целью диагностики продольного плоскостопия.

4. Настоящей Заявкой на грант подтверждаем, что:

– в отношении (организационно-правовая форма наименование организации) не проводится процедура банкротства и она не находится в процессе ликвидации;

– деятельность (организационно-правовая форма наименование организации) не приостановлена;

– (организационно-правовая форма наименование организации) не имеет просроченной задолженности по уплате налогов, сборов и иных обязательных платежей, подлежащих уплате в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах в федеральный бюджет, бюджет города Москвы, местный бюджет, в размере, превышающем одну тысячу рублей (за исключением сумм, обязанность по уплате которых считается исполненной в соответствии с законодательством Российской Федерации);

– у (организационно-правовая форма наименование организации) на день подачи заявки отсутствуют нарушения по договорам, заключенным с Департаментом здравоохранения города Москвы по результатам конкурсов, проведенных в течение двух лет подряд, предшествующих дню подачи Заявки на грант, в том числе обязательств по своевременному представлению отчетности (при наличии таких договоров);

– у (организационно-правовая форма наименование организации) отсутствуют нарушения обязательств, предусмотренных договорами о предоставлении субсидии и (или) грантов из бюджета города Москвы, в течение последних двух лет, предшествующих дню подачи Заявки на грант (при заключении таких договоров);

– (организационно-правовая форма наименование организации) не является иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом, в уставном(складочном) капитале которого доля участия иностранных юридических лиц, местом регистрации которых является государство или территория, включенные в утверждаемый Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны) в отношении таких юридических лиц, в совокупности превышает 50 процентов.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

5. Подтверждаем:

– подлинность и достоверность предоставленных в составе Заявки на грант сведений и документов;

– наличие законных прав и оснований на предоставление предлагаемого сервиса для участия в Эксперименте.

6. Перечень прилагаемых к Заявке на грант документов и сведений.

7. Период анализа исследований Участником Эксперимента для оплаты с __.__.2022 г. по __.__.2022 г.

8. Количество заявляемых к оплате исследований __ед.

Дата __.__.2022

Уполномоченный представитель _____ _____

(подпись) (Ф.И.О. без сокращений)

М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение 5
к приказу Департамента
здравоохранения города Москвы
от «24» 02 2022 года № 160

Расчетная стоимость анализа исследований для определения размера гранта

Таблица 1. Расчетная стоимость анализа исследований за обработку одного исследования для сервисов на базе технологий компьютерного зрения, которые в рамках одного вида исследований анализируют медицинские изображения с целью выявления одной целевой патологии

№ п/п	Вид исследования	Стоимость анализа исследования, рублей за обработку одного исследования				
		01.01.2021 – 30.06.2021	01.07.2021 – 31.12.2021		2022 год	
			Апробация	Опытная эксплуатация	Апробация	Опытная эксплуатация
1	Компьютерная томография органов грудной клетки	246	240	163	219	147
2	Компьютерная томография головного мозга		471	331	471	331
3	Компьютерная томография органов брюшной полости		-	-	401	282
4	Магнитно-резонансная томография головного мозга	246	193	102	640	281

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№ п/п	Вид исследования	Стоимость анализа исследования, рублей за обработку одного исследования				
		01.01.2021 – 30.06.2021	01.07.2021 – 31.12.2021		2022 год	
			Апробация	Опытная эксплуатация	Апробация	Опытная эксплуатация
5	Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника		135	71	1130	620
6	Маммография	140	116	61	116	61
7	Рентгенография опорно-двигательного аппарата		116	61	401	132

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Таблица 2. Расчетная стоимость анализа исследований за обработку одного исследования для комплексных сервисов на базе технологий компьютерного зрения, которые в рамках одного вида исследований анализируют медицинские изображения с целью выявления установленного набора целевых патологий

№ п/п	Вид исследования	Стоимость анализа исследования, рублей за обработку одного исследования				
		01.01.2021 – 30.06.2021	01.07.2021 – 31.12.2021		2022 год	
			Апробация	Опытная эксплуатация	Апробация	Опытная эксплуатация
1	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (7 патологий)	-	-	-	416	323
2	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (8 патологий)	-	-	-	449	353
3	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (9 патологий)	-	-	-	482	382
4	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (10 патологий)	-	-	-	515	412
5	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (11 патологий)		-	-	548	441

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

№ п/п	Вид исследования	Стоимость анализа исследования, рублей за обработку одного исследования				
		01.01.2021 – 30.06.2021	01.07.2021 – 31.12.2021		2022 год	
			Апробация	Опытная эксплуатация	Апробация	Опытная эксплуатация
6	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (12 патологий)	-	-	-	580	470
7	Компьютерная томография органов грудной клетки комплексным сервисом (13 патологий)	-	-	-	613	500
8	Рентгенография органов грудной клетки	140	88	48	88	48
9	Флюорография легких	140	88	48	88	48

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ