

Таблица № 1 Термины, определения

Термин/сокращение	Расшифровка
МФЦ	Краевое государственное казенное учреждение "Оператор систем электронного правительства Хабаровского края, многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг", КГКУ "ОСЭП Хабаровского края, МФЦ"
АИС МФЦ	Автоматизированная информационная система многофункционального центра предоставления государственных и муниципальных услуг Хабаровского края, технологической основой которой является «Программа автоматизации деятельности центров предоставления государственных и муниципальных услуг «Мои документы» - программное обеспечение, неисключительные права на использование которого представлены Заказчику на основании лицензионного договора Заказчика с правообладателем АИС МФЦ (Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «КОМЭКС» (ООО НПФ «КОМЭКС»).
АИС ДНС	Автоматизированная диалоговая нейросетевая система, предназначенная для автоматизированного информирования об условиях и порядке предоставления государственных и муниципальных услуг в КГКУ "ОСЭП Хабаровского края, МФЦ": Диалоговая система «OCAS Assistant»
ЦТО	Центр телефонного обслуживания МФЦ
Сотрудник ЦТО	Сотрудник ЦТО МФЦ, уполномоченный на прием и обработку вызовов по вопросам предоставления государственных и муниципальных услуг в МФЦ Хабаровского края
Абонент	Лицо, обращающееся к АИС ДНС с использованием голосовых (звонок на линию ЦТО) или текстовых (чат, мессенджер, социальные сети) каналов связи
Вызов	Поступающее в ЦТО обращение от Абонента по голосовым или текстовым каналам.
Вопрос	Высказывание Абонента, содержащее прямую или подразумеваемую просьбу (требование) предоставить ему какую-либо информацию
Действие	Высказывание Абонента, содержащее намерение провести действие с использованием АИС ДНС, в т. ч. с целью запроса информации из системы АИС МФЦ
Модель нейронной сети / Модель АИС ДНС / Модель	Управляющая совокупность коэффициентов, данные для обеспечения работоспособности нейронной сети, получаемые в процессе обучения нейронной сети на примерах вопросно-ответных пар
Вопросно-ответная пара, ВОП	Шаблонный, либо форматируемый текстовый ответ с собственным идентификатором, которым можно ответить на соответствующую группу вопросов Абонентов, объединенных по определенным признакам, соответствующим описанию в п. 1.12 Технического задания
База знаний	Перечень вопросно-ответных пар для обучения моделей АИС ДНС
Тематический вопрос	Вопрос абонента, для которого существует вопросно-ответная пара в базе знаний
Нетематический вопрос	Вопрос абонента, для которого не существует вопросно-ответной пары

	в базе знаний
Сервис / модуль	Компонент АИС ДНС, решающий отдельно представленную задачу, согласно своему назначению, алгоритмически. Термин сервис употребляется в качестве понятия SOA-архитектуры
Нейросетевой сервис / нейросетевой ансамбль / нейронная сеть / сеть	Компонент АИС ДНС, решающий отдельно представленную задачу, согласно своему назначению, на основе нейронных сетей, подлежащий обучению. Отличие от обычного сервиса заключается в использовании нейронных сетей
Обучение нейросетевого сервиса	Процесс формирования модели нейронной сети
Обучение АИС ДНС	Комплекс мероприятий по формированию моделей нейронных сетей для использующихся в составе АИС ДНС нейросетевых сервисов
Уверенность АИС ДНС	Процентный показатель в определении принадлежности вопроса Абонента к классу ВОП из базы знаний системы, которая заложена в АИС в процессе обучения датасетами
Датасет	Специально подготовленный набор данных, предназначенный для обработки информационной системой.
Бизнес-логика	Реализованный в Системе набор алгоритмов поведения Системы, требующий отдельного программирования.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Сертификат технической поддержки (далее — Сертификат) предоставляется на имеющуюся у Заказчика автоматизированной информационной системы «Диалоговая нейросетевая система» (далее АИС ДНС), технологической основой которой является программное обеспечение "Диалоговая система "OCAS Assistant" (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2018662807 от 16.10.2018 г., реестровый номер российского программного обеспечения - 7511 https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308861/?sphrase_id=26912181)

Оказание услуг по предоставлению сертификата технической поддержки АИС ДНС (далее - Услуги) осуществляется с целью продления технической поддержки используемой Заказчиком автоматизированной информационной системы «Диалоговая нейросетевая система».

Действие технической поддержки должно наступать с 01.01.2027 (дата окончания текущей технической поддержки – 31.12.2026) и действовать 12 месяцев.

Разработчиком АИС ДНС является общество с ограниченной ответственностью "ОБЪЕДИНЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ АССОЦИАТИВНЫХ СИСТЕМ" на основании контракта от 17.10.2025 № 187, разработчиком программного обеспечения "Диалоговая система "OCAS Assistant" является общество с ограниченной ответственностью "ОБЪЕДИНЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ АССОЦИАТИВНЫХ СИСТЕМ".

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЯХ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Требования к объему и качеству технической поддержки по предоставляемому сертификату

Техническая поддержка разработчиком и его авторизованным партнёром по предоставляемому сертификату должна включать в себя:

1.1. Круглосуточную доступность системы АИС ДНС, программного обеспечения на виртуальных серверах Заказчика, адаптированная для нужд КГКУ "ОСЭП Хабаровского края, МФЦ".

1.2. Безотказное функционирование АИС ДНС в режиме 24/7, за исключением времени, требуемого на обслуживание системы. Обслуживание системы должно осуществляться вне периода рабочего времени по согласованному с Заказчиком по расписанию. В рамках обеспечения безотказного функционирования, неполадки, вызванные вследствие некорректных действий Абонента при взаимодействии с АИС ДНС должны быть незамедлительно устранены.

1.3. Преемственность интерфейса и функционала АИС ДНС, не требующее переобучения пользователей, за исключением функций, изменяемых или добавляемых в соответствии с требованиями настоящей технической части. При оказании услуг в рамках технической поддержки не допускается полная или частичная замена АИС ДНС.

1.4. Оказание услуг технической поддержки с использованием средств защиты информации. Эксплуатация Системы Заказчиком производится с использованием защищенных каналов связи ViPNet. Предоставление услуг в рамках передаваемого сертификата должно осуществляться с использованием средств защиты информации ViPNet для подключения к защищенной сети Заказчика.

1.5. Прием обращений Заказчика за технической поддержкой в формате 24/7 в течение всего периода оказания услуг через личный кабинет.

Время реакции на события устанавливается в Таблице № 2.

Таблица № 2 - время реакции на события

Категория обращения	Время решения
Критический инцидент (полный отказ системы/всех каналов связи/отказ основного функционала/отказ голосового канала связи)	Восстановление работоспособности – до 8 часов
Инцидент (частичный отказ системы, не препятствующий работоспособности системы/отказ одного из каналов связи, за исключением голосового)	24 часа
Запрос на обслуживание	По согласованию с инициатором в период времени с 09:00 до 18:00 (GMT+7)

1.6. Корректное функционирование каналов связи и работоспособность интеграции:

1.6.1. Текстовые каналы связи, включая:

1.6.1.1. Текстовый чат на сайте АИС ДНС;

1.6.1.2. Веб-виджет, доступный для встраивания на сторонних сайтах, содержащий текстовый чат;

1.6.1.3. Текстовый чат в социальных сетях и мессенджерах: Telegram, ВКонтакте, МАХ (далее – Соцсети и мессенджеры).

1.6.2. Голосовые каналы связи, включая:

1.6.2.1. Канал телефонной связи, реализуемый посредством подключения специального модуля АИС ДНС к сторонней АТС посредством технологии SIP-Trunk;

1.6.2.2. Голосовой ввод на сайте АИС ДНС, в веб-виджете.

1.7. Поддержание работоспособности функционала:

1.7.1. Доля ошибочно данных ответов на известные типы вопросов не должны превышать 10 % от общего количества заданных в письменной форме тематических вопросов или 15 % от общего количества заданных в устной форме тематических вопросов. Исключение составляют случаи, когда вызов поступает по каналам с низким качеством связи (шумы, помехи, мешающие распознаванию речи, пропадающий звук и т.д.).

1.7.2. При вводе вопроса через голосовые каналы связи устный вопрос должен преобразовываться в текстовый посредством транскрипции голосового сообщения

1.7.3. Распознавание в высказываниях Абонента:

1.7.3.1. различных контекстуальных синонимов;

1.7.3.2. различных типов вопросов и вопросительных конструкций предложений.

1.7.4. Распознавание общих классов высказываний Абонентов и формировать соответствующие реакции на них:

1.7.4.1. Распознавать и формировать реакцию на приветственные высказывания;

1.7.4.2. Распознавать и формировать реакцию (как текстовую, так и системную, в виде закрытия диалога) на прощания;

1.7.4.3. Распознавать и формировать реакцию на выражения благодарности, жалобы;

1.7.4.3.1. Распознавать согласие или несогласие Абонентов в ответ на уточняющие вопросы АИС ДНС;

1.7.4.4. Распознавать и осуществлять просьбы о переводе звонка на сотрудника ЦТО;

1.7.4.5. Распознавать и сохранять оценки работы АИС ДНС;

1.7.4.6. Распознавать и осуществлять запись Абонента на личный прием в МФЦ;

1.7.4.7. Распознавать и обеспечивать возможность проверки статусов дел в АИС МФЦ.

1.7.5. Перевод вопроса на сотрудника ЦТО (в случае поступления запроса по каналу связи – телефония), при показателе уверенности АИС ДНС в корректности даваемого ответа находится ниже порогового значения, задаваемого в системе отдельным параметром. Базовое значение показателя уверенности не может составлять менее 85%.

1.7.6. Возможность приема не менее 1 000 000 голосовых сообщений из любых каналов связи в год.

1.7.7. Поддержку работоспособности инструментария оператора АИС ДНС

1.7.8. Поддержку работоспособности существующего функционала:

1.7.8.1. Нейросетевая обработка высказываний;

1.7.8.2. Диалоговый модуль;

1.7.8.3. Распознавание голоса;

1.7.8.4. Генерация голоса;

1.7.8.5. Текстовый интерфейс;

1.7.8.6. Интеграция с мессенджерами (Telegram, ВКонтакте, МАХ);

1.7.8.7. Обработка входящего звонка;

1.7.8.8. Формирование датасетов и управления обучением;

1.7.8.9. Авторизация;

1.7.8.10. Проверка статуса дела, интегрируемая с АИС МФЦ;

1.7.8.11. Предварительная запись на прием, интегрируемая с АИС МФЦ;

1.7.8.12. Обработка исходящего вызова

1.7.8.13. Отчетность.

1.7.9. Работоспособность иного встроенного функционала АИС ДНС.

1.8. Поддержание корректной работы понятия «Вопросно-Ответной пары»

1.8.1. Под вопросно-ответной парой понимается:

1.8.1.1. Вопрос Абонента, заданный по любому каналу связи АИС ДНС, подразумевающий один краткий или развернутый ответ, не имеющий уточнений, не являющимся вопросом по услугам МФЦ или уточнением к ней, таких как, но не ограничиваясь: возможность или способы оплаты государственной пошлины, вопросы по специфике работы отделений МФЦ и иные общие вопросы;

1.8.1.2. Совокупность вопросов в отношении одной услуги МФЦ разного типа (таких как вопросы о наборе документов, перечне лиц, сроки и место оказания, размер госпошлины за оказание услуги), которые в рамках диалога могут образовать одну логическую форму;

1.8.1.3. Уточняющий вопрос АИС ДНС в отношении одной услуги МФЦ, который может существенно изменить порядок оказания услуги (таких, как вопросы о наборе документов, перечне лиц, сроки и место оказания, размер госпошлины за оказание услуги), которые в рамках диалога не могут образовать одну логическую форму.

1.9. Поддержку мониторинга и отчетов, балансировки, изменения, корректировки правил и сценариев, настройки интерфейсов, дообучения, анализа ошибок, настройки логики, изменение настроек: системы, модулей, программного обеспечения, а именно:

1.9.1. Мониторинг работы и результатов работы АИС ДНС;

1.9.2. Контроль формирования АИС ДНС отчетов;

1.9.3. Мониторинг и контроль функционирования модуля предварительной записи на прием;

1.9.4. Мониторинг и контроль функционирования модуля проверки статуса дела.

1.9.5. Балансировку датасета АИС ДНС и переобучение нейросетевых ансамблей. Программы в целях повышения точности ее ответов не реже 1 раза в неделю;

1.9.6. Устранение текстов ошибочных реакций АИС ДНС;

1.9.7. По запросу Заказчика производить изменение существующих вопросно-ответных пар в АИС ДНС.

1.9.8. По запросу Заказчика производить добавление новых вопросно-ответных пар в АИС ДНС, в объеме до 3 вопросно-ответных пар ежемесячно.

1.9.9. Устранение из АИС ДНС вопросно-ответных пар, потерявших свою актуальность;

1.9.10. Коррекцию текстов ответов АИС ДНС.

1.9.11. Новые разработки в бизнес-логике не входят в перечень работ по сопровождению. Корректировка поведения бота может быть произведена по предварительному согласованию с Заказчиком взамен введения ВОП из расчета, что работа над одним ВОП составляет 12 рабочих часов. Определение трудозатрат на корректировку бизнес-логики производится по каждой задаче индивидуально.

1.9.12. Настройка сценариев исходящего вызовов - таких, как "подтверждение записи на прием", "оповещение о готовности статуса дел".

1.9.13. Настройка интерфейсов в мессенджере МАКС, адаптация бизнес-логики

1.9.14. Разработка и внедрение новых высокоскоростных нейросетевых моделей.

1.9.15. Создание и адаптация статистических отчетов под нужды Заказчика.

1.9.16. Дообучение моделей распознавания голоса с учетом наличия региональных топонимов, особенностей ФИО.

1.9.17. Анализ ошибок интеграционных сценариев.

1.9.18. Регулярные обновления (не чаще 1 раза в месяц) сервисов (сип-сервис) и сетей Системы.

1.9.19. Корректировка произношения текстов ответов.

1.9.20. Мониторинг работоспособности всех сервисов.

1.9.21. Настройка логики переводов на оператора в зависимости от расписания работы операторов (логика основана на сип-хеддерах, поступающих в Систему телефонных вызовов от Заказчика).

1.9.22. Настройка передачи контекста диалога для просмотра оператором после перевода звонка на него.

1.10. Обеспечение каналов коммуникации с Заказчиком при предоставлении технической поддержки: электронная почта, телефон.

Таблица № 3 - Правила определения категории обращений

Категория обращения	Критерии
Инцидент	Система не выполняет свои функции, описанные в документации
Критический инцидент	• Проблемы, угрожающие полным прекращением оказания ИТ-услуги • Проблемы, связанные с нарушением в критичной бизнес-функции (определяется Заказчиком); • Проблемы, разрешение которых влияет на вышестоящую группу пользователей (от Дирекции и более)
Запрос на обслуживание	Консультации специалистов Заказчика.

1.11 Обеспечение сохранения результатов аналитических, проектных и макетных работ, результатом которых является действующий функционал АИС ДНС.

1.12 Обеспечение обновления (изменений) модулей (компонентов) АИС ДНС.

Для обеспечения стабильной работы АИС ДНС разработчиком и его авторизованным партнёром должна осуществляться (при необходимости) обновление модулей (компонентов) АИС ДНС, а именно модулей: нейросетевой обработки высказываний; диалоговый модуль; распознавания голоса; генерации голоса; текстового интерфейса; интеграции с мессенджерами (Telegram, Вконтакте); обработки входящего звонка; формирования датасетов и управления обучением; авторизации; проверки статуса дела; предварительной записи на прием; обработки исходящего вызова; отчетности.

Обновленные (измененные) модули (компоненты) АИС ДНС не должны содержать в себе элементов вредоносных программ, создающих угрозу безопасности данных и не должны наносить вреда программному обеспечению АИС ДНС и содержащейся в ней информации, и должны быть направлены

на обеспечение бесперебойного функционирования АИС ДНС, не допускать выхода из строя или иных сбоев в работе АИС ДНС. Обновленные (измененные) модули (компоненты) АИС ДНС должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов, принятых и действующих в Российской Федерации.

1.13 Обеспечение доступа к актуальной версии документации программного обеспечения "Диалоговая система "OCAS Assistant".

В ходе оказания услуг по технической поддержке Заказчику должен предоставляться доступ к актуальной версии документации программного обеспечения "Диалоговая система "OCAS Assistant" в режиме 24/7 на сайте технической поддержки.

ПОРЯДОК И СРОКИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Для взаимодействия ответственных лиц со стороны Заказчика и Исполнителя стороны обмениваются контактными данными (номер телефона, электронный почтовый ящик) не позднее рабочего дня, следующего за днем заключения контракта.

Сертификат предоставляется Исполнителем Заказчику в течение 20 дней путем направления в виде электронной версии на электронный почтовый ящик Заказчика: tskharchenko@khv.gov.ru с последующей досылкой оригинала по адресу: г. Хабаровск, ул. Некрасова, 51 (Краевое государственное казенное учреждение "Оператор систем электронного правительства Хабаровского края, многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг"), и с единовременным предоставлением учетной записи (в дальнейшем – учетных записей в количестве, необходимом Заказчику) доступа к portalу службы технической поддержки разработчика программного обеспечения "Диалоговая система "OCAS Assistant".

Требования к результатам закупки

Результатом закупки является оказание услуг по предоставлению сертификата технической поддержки автоматизированной информационной системы "Диалоговая нейросетевая система" в соответствии с Технической частью.