СТО 4100057760-1.1-2026 «Русский жестовый язык. Наборы данных для систем искусственного интеллекта. Требования к этичному сбору, информированному согласию, вознаграждению, атрибуции и оценке» (RSL-SAFE)

Версия 0.4. Дата: 25 сентября 2026. Статус: утверждена и введена в действие приказом генерального директора ООО «Кортекс» № 4-СТ от 25 сентября 2026 г. Заменяет версию 0.3, действовавшую с 26 августа 2026 г. [ЮР] = формулировка типовой формы согласия (Часть B) подлежит юридической проверке перед применением в конкретном договоре; на требования Частей A, C и D не влияет.

Стандарт свободен для использования любой организацией и любым исследователем без платы и без разрешения. Единственное условие - указание: «Сбор данных выполнен по стандарту RSL-SAFE, версия X».

Авторы и хранители стандарта:

- ООО «Кортекс» (проект «Аэрел») - автор и издатель стандарта
- [Центр образования и исследования жестового языка - научная редакция] (по согласованию)
- [В. З. Базоев - редакция от сообщества] (по согласованию)

Область применения и ограничение

Стандарт применяется к сбору видеозаписей русского жестового языка для создания наборов данных, обучения и оценки систем искусственного интеллекта.

Записи, собираемые по настоящему стандарту, не собираются и не используются для установления или подтверждения личности. Идентификация, аутентификация и иные биометрические применения записей несовместимы с настоящим стандартом. [ЮР] (разграничение с режимом биометрических ПДн и ЕБС - формулировку финализирует юрист)

Стандарт регулирует данные и оценку систем, но не оказание услуг перевода. Настоящий стандарт не устанавливает и не обосновывает замену переводчика русского жестового языка автоматическими системами. Предоставление услуг перевода русского жестового языка регулируется Федеральным законом № 181-ФЗ и постановлением Правительства Российской Федерации № 608 и находится за пределами области применения настоящего стандарта.

Термин «русский жестовый язык» употребляется в значении, закреплённом ГОСТ Р 57636-2024.

Нормативные ссылки: ГОСТ Р 57636-2024 (услуги перевода РЖЯ - термины, квалификация переводчиков); ГОСТ Р 70189-2022 (параметры изображения переводчика РЖЯ - конвенции кадрирования); ГОСТ Р 71484.1-4-2024 (качество данных для аналитики и машинного обучения); ГОСТ Р 71476-2024 (термины ИИ). Настоящий стандарт занимает нишу, не охваченную указанными документами: протокол сбора, согласие, вознаграждение и разметка данных жестового языка.

Часть A. Принципы стандарта

A1. Забота, а не собственность. Записи жестового языка - это язык живых людей и достояние сообщества глухих. Организация, которая собирает такие записи, получает не «сырьё», а доверенную заботу о части языка. Выгода, которую приносит собранный корпус, должна возвращаться сообществу: рабочими местами, доступными технологиями, признанием вклада участников.

A2. Участник всегда знает, для кого и для чего. Сбор данных никогда не ведётся втайне от участника. Участник до первой записи знает: кто собирает (название организации), для чего (исследование, обучение технологий, коммерческий продукт - прямо и честно), и что именно будет записано. Скрытый сбор «под видом исследования» несовместим с этим стандартом.

A3. Участие всегда оплачивается и всегда указывается. Носитель языка, записывающий данные для организации, получает оплату по заранее объявленной ставке. Вклад участника указывается в описании корпуса - по имени или под псевдонимом, по выбору участника. Бесплатный сбор допустим только для

пилотных записей близкого круга по личному согласию, и никогда - как система.

Вознаграждение объявляется до первой записи и выплачивается повторно при каждой новой цели использования записей (B3, B7). Стандарт не требует вознаграждения, пропорционального объёму, длительности или характеру использования данных в системах искусственного интеллекта: такая величина не поддаётся расчёту, не проверяема и потому не защищает участника. Вместо неё стандарт требует объявленной ставки, своевременной выплаты, указания вклада и нового согласия с новой оплатой при каждой новой цели.

A4. Естественный язык, а не демонстрация. Ценность корпуса - в живом, естественном жестовом языке. Стандарт требует: инструкции участнику даются на жестовом языке (видео), а не только текстом; участника просят жестикулировать так, как он общается в жизни, а не «показывать правильно»; учебная и сценическая манера помечается отдельно и не смешивается с естественной.

A5. Различия - это данные, а не брак. Региональные и индивидуальные варианты жестов не «исправляются» при сборе. Вариант фиксируется и помечается. Решение о том, что является вариантом, а что ошибкой, принимает носитель языка с подтверждённой квалификацией, а не слышащий специалист и не алгоритм.

A6. Лицо - это часть языка. В жестовом языке лицо несёт грамматику. Стандарт признаёт: обезличить запись жестовой речи, скрыв лицо, нельзя без разрушения языка. Поэтому защита участника строится не на маскировке, а на честных условиях использования (Часть B) и ограничении доступа к записям.

A7. Честность про необратимость. Если на записях обучена модель, отзыв согласия останавливает дальнейшее использование записей, но не «извлекает» уже выученное из модели. Стандарт требует говорить это участнику прямо до записи, а не прятать в сносках.

A8. Манера исполнения - часть личности, а не часть данных. Внешность, мимика и индивидуальная манера жестовой речи участника являются частью его личной и профессиональной идентичности. Воспроизведение, моделирование или синтез манеры конкретного участника - в том числе через анимированного персонажа, аватар или порождающую модель - требует отдельного письменного разрешения, данного до такого использования и отдельно от согласия на сбор и на обучение распознаванию (B8). Согласие на запись и на обучение системы распознавания такого разрешения не заменяет.

Часть B. Форма согласия и условий участия

(заполняется организацией-сборщиком; выдаётся участнику до первой записи в текстовом виде и в видеопереводе на жестовый язык)

B1. Кто собирает. Организация: [ПОЛНОЕ НАЗВАНИЕ, ИНН]. Оператор персональных данных: [НАЗВАНИЕ]. [ЮР] Контакт для вопросов и отзыва согласия: [АДРЕС/МЕССЕНДЖЕР].

B2. Что записывается. Видеозаписи жестовой речи участника: руки, лицо, верхняя часть тела. Анкетные данные: [перечень - возраст, регион, стаж языка, слуховой статус]. Записи содержат биометрические персональные данные. [ЮР] (режим биометрических ПДн по 152-ФЗ - формулировку согласия готовит юрист)

B3. Для чего. [Организация выбирает и оставляет только правду:] [ ] научное исследование; [ ] обучение технологий распознавания/синтеза жестового языка; [ ] создание коммерческих продуктов и сервисов; [ ] включение в корпус данных [НАЗВАНИЕ КОРПУСА].

Использование записей для целей, не отмеченных выше, допускается только после получения нового согласия участника и новой выплаты вознаграждения по объявленной ставке. Молчание участника согласием не считается.

B4. Оплата и признание вклада. Ставка: [СУММА] за [сессию/час], выплата в срок не позднее [N] дней. Указание вклада: по выбору участника - имя / псевдоним / «аноним» (при выборе «аноним» вклад учитывается в общем числе участников).

B5. Права на записи. Исключительные права на использование записей принадлежат [ОРГАНИЗАЦИЯ] на основании настоящего согласия и договора. [ЮР] Срок использования записей: [бессрочно / до ДАТЫ]. Срок

указывается прямо; отсутствие указания срока не толкуется как бессрочность. Участник сохраняет право: получить копии своих записей; знать, в каких продуктах и исследованиях используется корпус; отозвать согласие (см. B7). Передача записей третьим лицам допускается только: [[ ] не допускается / [ ] в обезличенном виде статистики / [ ] по лицензии с сохранением условий настоящего стандарта]. Продажа «сырых» записей третьим лицам без условий стандарта несовместима с RSL-SAFE.

B6. Хранение. Записи хранятся на территории Российской Федерации. [ЮР] Исходные записи не редактируются и не уничтожаются произвольно; доступ к ним ограничен списком лиц, который организация ведёт письменно.

B7. Отзыв согласия. Участник может отозвать согласие в любой момент без объяснения причин. С момента отзыва: записи участника исключаются из дальнейшего обучения моделей и из новых передач; уже обученные модели переобучению не подлежат - участник предупреждён об этом до записи (принцип A7). Отзыв согласия прекращает и действие отдельного разрешения по B8, если оно было дано.

B8. Отдельное разрешение на воспроизведение манеры исполнения. (заполняется только если организация намерена воспроизводить или моделировать манеру участника; принцип A8) Участник разрешает / не разрешает (нужное отметить) использование своих записей для воспроизведения, моделирования или синтеза его манеры жестовой речи через анимированного персонажа, аватар или порождающую модель: [ ] разрешаю [ ] не разрешаю Цель такого использования: [ДЕМОНСТРАЦИЯ / ПРОДУКТ / ИССЛЕДОВАНИЕ - указать]. Указание авторства манеры: [имя / псевдоним / без указания]. Отдельное вознаграждение за такое использование: [СУММА / порядок расчёта]. [ЮР] Отказ по настоящему пункту не влияет на участие в сборе и на оплату по B4.

Участник: _____ дата: _____

B9. Подписи. Участник: _____ дата: _____ Организация: _____ дата: _____ (для дистанционного сбора - порядок электронного подтверждения) [ЮР]

Часть C. Технические требования к сбору

(минимум, при котором корпус считается собранным по стандарту)

C1. Разметка каждой записи (обязательные поля):

- идентификатор участника (псевдонимизированный);
- дата, устройство, частота кадров (не ниже 24 к/с; рекомендуется 30 к/с и выше);
- тип задания: изолированный жест / дактиль / связная речь / диалог;
- регистр: естественный / цитатный (по образцу) / учебный / сценический / дактилирование;
- условия: освещение, фон, номер сессии, усталость участника (само-оценка);
- версия согласия и версия инструкций, по которым шла запись.

C2. Инструкции участнику. До первой записи участник получает правила записи в видеопереводе на жестовый язык. Текстовых инструкций недостаточно.

C3. Контроль качества носителем. До включения сессии в корпус выборку записей просматривает носитель языка. Проверяется: жестовая речь, а не дактилирование там, где ждали жесты; естественный регистр; соответствие задания записи. Результат проверки фиксируется в разметке (qc-статус).

C4. Варианты. Жест, отличающийся от ожидаемого, но подтверждённый носителем как употребимый, помечается как вариант (variant-тег) и остаётся в корпусе.

C5. Слышащие подписанты. Записи слышащих (переводчиков, изучающих) допустимы, но всегда помечены слуховым статусом и никогда не смешиваются с записями глухих носителей без тега.

Часть D. Требования к оценке систем распознавания

(введена версией 0.3; применяется, когда на данных, собранных по настоящему стандарту, оценивается качество системы распознавания жестового языка)

Настоящая часть устанавливает минимальные условия, при которых заявленная точность системы распознавания русского жестового языка считается подтверждённой. Требования сформулированы исходя из лингвистических свойств жестового языка и не зависят от архитектуры оцениваемой системы.

D1. Регистр оценочных данных. Регистр оценочных записей указывается явно: естественный (связная жестовая речь, как она употребляется носителями в обычной коммуникации), цитатный (исполнение по образцу, изолированно - жесты или дактиль по подсказке), учебный, сценический; при смешанном составе - с долями. Регистр оценочных записей соответствует заявленной области применения системы (D7). Точность, измеренная на цитатных записях, заявляется как точность в цитатном регистре и не распространяется на распознавание естественной речи. Заявление точности для естественной речи допускается только по оценке на записях естественного регистра. Обоснование: цитатная форма отличается от естественной речи по длительности, коартикуляции и составу немануальных компонентов, поэтому число, измеренное в одном регистре, ничего не говорит о другом. Требование предъявляется не к регистру как таковому, а к соответствию между регистром измерения и регистром применения: система, применяемая по подсказке (дактильный ввод, словарный поиск, учебное приложение), добросовестно оценивается в цитатном регистре и заявляет это; система, заявленная для общения, оценивается в естественном.

D2. Разделение по носителям. Обучающая и оценочная выборки не должны содержать записей одного и того же участника. Заявленная точность сопровождается указанием числа носителей в оценочной выборке. Обоснование: индивидуальная манера исполнения устойчива; без разделения по носителям измеряется запоминание участника, а не распознавание языка.

D3. Показатель согласия аннотаторов. Для любого набора, используемого при оценке, публикуется показатель согласия между аннотаторами (коэффициент каппа Коэна или эквивалент), рассчитанный не менее чем на трёх независимых носителях, с указанием объёма выборки. Обоснование: точность системы не может быть измерена точнее, чем согласована разметка, на которой она измеряется.

D4. Немануальный ярус. Оценка охватывает немануальные компоненты (ротовые действия, движения бровей, положение головы) в объёме, соответствующем заявленной области применения. Система, оценённая исключительно по конфигурации и движению рук, описывается как система распознавания мануального яруса. Обоснование: немануальные компоненты несут лексическое и грамматическое значение; их исключение из оценки делает заявленную точность неполной.

D5. Явный отказ от распознавания. Система сообщает о невозможности распознавания явно. Выдача правдоподобного ответа при низкой уверенности не допускается. Доля явных отказов приводится вместе с точностью. Обоснование: в коммуникации ошибочный уверенный ответ имеет большую цену, чем признанный отказ.

D6. Форма представления результата. Заявление о точности сопровождается: числом классов; числом носителей в обучающей и оценочной выборках; составом оценочной выборки по слуховому статусу, возрастным группам и регионам; регистром данных; способом разделения выборок; долей явных отказов; показателем согласия аннотаторов (D3). Заявление, не содержащее указанных сведений, считается несопоставимым. Обоснование: система может работать неодинаково для разных групп носителей; без состава выборки такое различие ненаблюдаемо, а заявленная средняя точность скрывает его.

D7. Область применения заявления. Точность, измеренная на ограниченном словаре, дактиле или изолированных жестах, заявляется с указанием этого ограничения и не переносится на связную речь с открытым словарём.

D8. Языковой статус участников, формирующих данные. Раскрывается языковой статус лиц на всех трёх уровнях формирования набора: исполнение жестовой речи, разметка, валидация. Указываются категории (глухие носители, слабослышащие носители, CODA, владеющие языком как вторым, профессиональные переводчики) и их распределение отдельно по каждому уровню. Утверждение о естественности регистра данных (D1) подтверждается валидацией носителями языка; фиксируются число валидаторов, их языковой статус и результат валидации. При отсутствии таких сведений это указывается прямо: «языковой статус

участников не документирован». Обоснование: способность обнаружить неестественный регистр распределена неравномерно и принадлежит носителям языка - набор, о естественности которого судили лица, не владеющие языком как родным, не имеет подтверждения регистра. Сведения о составе участников либо фиксируются в момент сбора, либо не восстанавливаются никогда, поэтому требование адресовано этапу сбора, а не этапу публикации.

Приложение 1. Что стандарт НЕ делает

- Не передаёт никому никакие данные: это форма, а не корпус.
- Не требует платы и не создаёт обязательств перед авторами стандарта.
- Не заменяет договор и юридическую проверку конкретного сбора.
- Не запрещает коммерческое использование собранного - требует лишь честности, оплаты и разметки.
- Не регулирует оказание услуг перевода русского жестового языка и не обосновывает замену переводчика автоматическими системами.

Приложение 2. Структура для национального трека

При продвижении по национальному треку (ПНСТ/ГОСТ Р) допускается вынесение частей A3 (оплата и признание вклада) и A8 (разрешение на воспроизведение манеры) в нормативное приложение или сопутствующий кодекс. В мастер-версии СТО оплата, признание и разрешение на воспроизведение манеры - неотъемлемое ядро стандарта и исключению не подлежат.

Приложение 3. История версий

- v0.4 (25 сентября 2026) - изменена формулировка D1: регистр оценочных записей указывается явно и должен соответствовать заявленной области применения (D7); точность в цитатном регистре заявляется как таковая и не распространяется на естественную речь. В редакции 0.3 пункт требовал естественного регистра для любого заявления, что делало добросовестное заявление невозможным для систем, применяемых в цитатном регистре (дактильный ввод по подсказке, словарный поиск, учебные приложения), и тем самым наказывало честное указание области применения. Добавлен регистр «цитатный (по образцу)» в C1 и в форму заявления. Добавлено Приложение 5 (протокол независимой оценки по Части D); добавлен пункт D8 (языковой статус участников, формирующих данные: исполнение, разметка, валидация; подтверждение регистра носителями языка); добавлены: принцип A8 и пункт B8 (отдельное письменное разрешение на воспроизведение манеры исполнения); требование нового согласия и новой оплаты при новой цели использования (A3, B3, B7); обязательное указание срока использования записей (B5); ограничение области применения в части услуг перевода; состав оценочной выборки по группам носителей (D6). Изменена нижняя граница частоты кадров (C1). Пункт «Подписи» перенумерован B8 -> B9.
- v0.3 (26 августа 2026) - добавлена Часть D «Требования к оценке систем распознавания» (регистр оценочных данных, разделение по носителям, показатель согласия аннотаторов, немануальный ярус, явный отказ, форма представления результата, область применения заявления). Название проекта приведено к «Аэрел». Утверждена приказом № 3-СТ от 26.08.2026.
- v0.2 (12 июля 2026) - добавлены: область применения с биометрическим ограничением, нормативные ссылки (ГОСТ Р 57636-2024, 70189-2022, 71484-2024, 71476-2024), каноническое наименование в формате СТО.
- v0.1 (июль 2026) - первый проект. Открытые вопросы к юристу: режим биометрических ПДн и формулировка согласия (B2) [ЮР]; конструкция передачи исключительных прав от физлица (B5) [ЮР]; дистанционное подписание (B9) [ЮР]; трансграничные ограничения при лицензировании (B5) [ЮР].

Приложение 4. Заявление о соответствии (форма)

Организация, заявляющая о соответствии настоящему стандарту, публикует заполненную форму вместе с заявлением о точности системы или с описанием набора данных. Форма заполняется целиком. Пункт, требование которого не выполнено, не удаляется: в нём указывается «не выполнено» и, при желании, причина. Незаполненная или сокращённая форма заявлением о соответствии не является.

Раздел 1. Кто заявляет

Организация: [НАЗВАНИЕ, ИНН]. Дата: [ДАТА]. Стандарт: СТО 4100057760-1.1-2026 (RSL-SAFE), версия [X]. Предмет заявления: [набор данных / система распознавания / и то и другое].

Раздел 2. Сбор данных (Части A и C)

№	Требование	Выполнено	Чем подтверждается
A2	Участник до записи знает организацию и цель	да / нет	
A3	Оплата по объявленной ставке; вклад указан	да / нет	ставка, срок выплаты
A4	Инструкции на жестовом языке (видео)	да / нет	
A5	Варианты сохранены и помечены	да / нет	
A7	Участник предупреждён о необратимости обучения	да / нет	
A8	Отдельное разрешение на воспроизведение манеры	да / нет / не применяется	
C1	Обязательные поля разметки заполнены	да / частично / нет	перечислить отсутствующие
C3	Контроль качества носителем языка	да / нет	кто проверял
C5	Слышащие подписанты помечены	да / нет / не применяется	

Раздел 3. Состав набора данных

Число записей: [N]. Число участников: [N]. Слуховой статус участников: глухие [N] / слабослышащие [N] / слышащие [N] / CODA [N] / не указано [N]. Возрастные группы: [перечислить]. Регионы: [перечислить]. Регистр: естественный [%] / цитатный (по образцу) [%] / учебный [%] / сценический [%] / дактилирование [%]. Права на записи: [у кого, на каком основании, срок].

Раздел 4. Заявление о точности (Часть D)

(заполняется, если заявляется точность системы)

№	Сведение	Значение
D6	Число классов	
D6	Число носителей в обучающей выборке	
D2, D6	Число носителей в оценочной выборке	
D6	Состав оценочной выборки: слуховой статус	
D6	Состав оценочной выборки: возрастные группы	
D6	Состав оценочной выборки: регионы	
D1, D6	Регистр оценочных данных (естественный / цитатный / смешанный, с долями) и его соответствие области применения (D7)	
D2, D6	Способ разделения выборок	
D5, D6	Доля явных отказов	

№	Сведение	Значение
D3, D6	Показатель согласия аннотаторов (каппа), число носителей, объём выборки	
D4	Охват немануального яруса при оценке	
D7	Ограничения области применения заявленной точности	
D8	Языковой статус исполнителей жестовой речи (категории и распределение)	
D8	Языковой статус аннотаторов (категории и распределение)	
D8	Валидация регистра носителями: число валидаторов, их статус, результат	
-	Заявленная точность и метрика	

Раздел 5. Незакрытые пункты

[Перечислить требования, отмеченные «не выполнено», и планируемый срок их закрытия. Пустой раздел означает полное соответствие.]

Раздел 6. Подпись

Заявление подписывает лицо, уполномоченное представлять организацию. [ДОЛЖНОСТЬ] _____ / [Ф. И. О.] / [ДАТА]

Форма распространяется на тех же условиях, что и сам стандарт: свободно, без платы, при указании источника и версии.

Приложение 5. Протокол независимой оценки по Части D (форма)

Отличие от Приложения 4. Приложение 4 - заявление организации о собственной системе: она сама измеряет и сама подписывает. Настоящее приложение - протокол, который выдаёт независимый оценщик, прогнавший представленную модель на собственном оценочном наборе, собранном по Частям A-C. В протоколе нет ни одного числа, полученного от заявителя: данные, разделение, разметка, состав и подсчёт отказов принадлежат оценщику.

П5.1. Что передаёт заявитель. Модель в исполняемом виде (контейнер или веса с процедурой запуска), без доступа к сети во время оценки; описание заявляемой задачи и словаря (D7); контрольную сумму артефакта. Оценочные записи заявителю не передаются ни до, ни после оценки.

П5.2. Что делает оценщик. Запускает модель на своей инфраструктуре на оценочном наборе, участники которого не входили ни в одну известную обучающую выборку (D2); фиксирует долю явных отказов (D5) - при отсутствии у модели механизма отказа указывается «0 %, механизм отказа отсутствует»; считает точность с доверительным интервалом; указывает охват немануального яруса записями набора (D4). Показатель согласия аннотаторов (D3) и языковой статус участников набора (D8) - свойства набора оценщика, опубликованные заранее.

П5.3. Форма протокола

№	Сведение	Значение
-	Оценщик, дата, версия стандарта	
-	Заявитель, артефакт (контрольная сумма)	
D7	Заявленная задача, словарь, регистр	
D6	Оценочный набор: число записей, число участников	
D6, D8	Состав участников: слуховой статус, возраст, регион, возраст усвоения языка	

№	Сведение	Значение
D1	Регистр оценочных записей и его соответствие заявленной области применения (D7)	
D2	Разделение: участники набора вне обучающих данных заявителя (по заявлению заявителя и по составу набора)	
D3	каппа набора: число носителей, объём, интервал	
D4	Немануальный ярус в записях набора	
D5	Доля явных отказов	
-	Точность среди принятых записей, доверительный интервал	
-	Точность без учёта отказов	
D7	Область применения результата	
-	Части A-C заявителя: по заявлению, оценщиком не проверялись	

П5.4. Публикация. Протокол публикуется в реестре оценщика с согласия заявителя; без публикации протокол считается внутренним и ссылаться на него в рекламе или конкурсной документации нельзя.

П5.5. Независимость. Протокол подписывают оценщик и не менее одного члена экспертного совета стандарта, не связанного с заявителем и оценщиком. Оценщик, сам разрабатывающий системы распознавания, раскрывает это в протоколе.

Каноническая ссылка на стандарт: СТО 4100057760-1.1-2026 (RSL-SAFE), версия 0.4. ООО «Кортекс», 2026. aerel.ru/rsl-safe/