



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Центр экспертизы по реализации
Федерального проекта
"Искусственный интеллект"

Информационно-аналитическая справка по стандартам,
принятым в России в области искусственного интеллекта

Москва, 2021 г.



107078, Москва, проспект Академика Сахарова, 12
тел.: +7 (495) 765-72-81



факс: +7 (495) 632-98-23, postman@ac.gov.ru
ОГРН 1157700000655, ИНН 7708244720, КПП 770801001

ГОСТ Р 59276-2020

«Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения».

Справка:

Стандарт распространяется на системы искусственного интеллекта, обеспечивающие решение конкретных практически значимых задач.

- Определено **понятие доверия** к системам искусственного интеллекта;
- Приведена **классификация факторов**, влияющих на качество и способность систем искусственного интеллекта вызывать доверие на стадиях жизненного цикла;
- Формализована взаимосвязь **качества** и способности систем искусственного интеллекта вызывать доверие;
- Приведена **классификация основных способов** обеспечения доверия к системам искусственного интеллекта.

Где применять:

Стандарт направлен на обеспечение доверия к системам искусственного интеллекта со стороны **потребителей** результатов работы этих систем и, при необходимости, со стороны **организаций**, ответственных за **регулирование** вопросов создания и применения систем искусственного интеллекта, на основе подтверждения их качества. Применяется на этапах создания и эксплуатации систем ИИ.

Какие ограничения накладывает:

Стандарт не может быть использован для систем "сильного" или "общего" искусственного интеллекта.

ГОСТ Р 59278-2020

«Информационная поддержка жизненного цикла изделий. Интерактивные электронные технические руководства с применением технологий искусственного интеллекта и дополненной реальности. Общие сведения».

Справка:

Стандарт устанавливает:

- **Общие требования** к интерактивному электронному техническому руководству (ИЭТР) с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ) и дополненной реальности (ДР);
- Требования к **составу** ИЭТР с применением технологий ИИ и ДР;
- Требования к **функциональности** ИЭТР с применением технологий ИИ и ДР;
- Требования к **разработке** ИЭТР с применением технологий ИИ и ДР.

Где применять:

В состав современных ИЭТР помимо электронных документов об изделии входят комплексные программно-технические средства, в том числе использующие технологии виртуальной и дополненной реальности, что позволяет предоставлять пользователям ИЭТР качественно новые функциональные возможности при работе с изделиями, в частности, при выполнении типовых операций в ходе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий. Использование технологий искусственного интеллекта и дополненной реальности в составе ИЭТР направлено на **расширение функциональных возможностей** ИЭТР для повышения качества решения задач ИЭТР.

Какие ограничения накладывает:

Разработчик изделия устанавливает требования к ИЭТР с применением технологий ИИ и ДР самостоятельно или по согласованию с заказчиком (заказчиками) конкретного типа изделия с учетом его особенностей.

ГОСТ Р 59277-2020

«Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта».

Справка:

В настоящем стандарте установлена **схема классификации**, отражающая основные особенности систем искусственного интеллекта (СИИ) для решения прикладных задач, помогающая определить направления их стандартизации.

- Определены принципы классификации систем искусственного интеллекта;
- Установлена схема классификации систем искусственного интеллекта.

Где применять:

Установление классификации систем искусственного интеллекта **позволит сравнивать** различные решения по таким параметрам как: вид деятельности, структура знаний, функции контура управления, безопасность, конфиденци-

альность, степень автоматизации, методы обработки информации, интеграция/интероперабельность, комплексность системы, архитектура, специализация. Это позволит заинтересованным сторонам выбирать надлежащие решения для их приложений и **сравнивать качество** доступных решений.

Какие ограничения накладывает:

Стандарт весьма **гибкий**, допускает расширение и дополнение предложенных в нем классификаций:

- Возможно **расширение** видов классификации систем ИИ;
- Возможно **дополнение** классификации СИИ как по новым основаниям, так и путем детализации классов по специализированным классификациям.

ГОСТ Р 59237-2020

«Платформа «Автодата». Термины и определения».

Справка:

Платформа "Автодата" обеспечивает сбор больших данных, включая их нормализацию, верификацию и обогащение, обработку больших данных, в том числе с использованием технологий искусственного интеллекта, и предоставление услуг класса "данные как сервис" широкому кругу потребителей.

Стандарт содержит **основные термины** и их **определения**, относящиеся к российской сервисной навигационно-телематической платформе "Автодата", предназначенной для сбора данных из информационных систем различного назначения, содержащих информацию об эксплуатации транспортных средств, о транспортных средствах и их владельцах, о дорожной инфраструктуре и иную информацию автотранспортной сферы, в том числе связанную с логистикой людей и вещей.

Где применять:

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий, используемых при **создании и эксплуатации** российской сервисной навигационно-телематической платформы "Автодата". Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах **документации и литературы**, имеющих отношение к российской сервисной навигационно-телематической платформе "Автодата", входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Какие ограничения накладывает:

В настоящем стандарте для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. **Возможность расширения** списка терминов **не описана**.

ГОСТ Р 59236-2020

«Платформа «Автодата». Общие положения».

Справка:

В стандарте определены:

- **Цели** платформы "Автодата":
 - обеспечение **технологической основы** для расширения сферы инновационных продуктов и услуг в области интеллектуальных транспортных систем, автострахования, автомобильной диагностики, логистики и в других областях автотранспортной отрасли, с учетом обеспечения конфиденциальности передаваемой и хранимой информации;
 - создание основы для **развития отечественных** интеллектуальных цифровых технологий и цифровой инфраструктуры для контроля и управления высокоавтоматизированными транспортными средствами при их движении по автомобильным дорогам общего пользования;
 - стимулирование **развития рынка** автономного, подключенного и электрического транспорта за счет формирования единой доверенной информационной среды в автотранспортной сфере на всей территории Российской Федерации;
 - обеспечение технологической основы для **повышения качества** планирования транспортной инфраструктуры, эффективности дорожного строительства, качества ремонта и содержания дорог,

улучшения организации и повышения безопасности дорожного движения.

- **Задачи**, решаемые платформой "Автодата".
- **Принципы** построения и функционирования платформы "Автодата".
- **Структура экосистемы** платформы "Автодата", включая поставщиков данных в платформу, данные, размещаемые в платформе, потребителей информации платформы, требования ко взаимодействию платформы с информационными системами поставщиков данных и потребителей информации.

Где применять:

Положения настоящего стандарта могут использоваться при **разработке продукции и оказании услуг** на базе информации, сбор, обработка и предоставление которой осуществляется платформой "Автодата".

Российская сервисная навигационно-телематическая платформа "Автодата" предназначена для решения комплексных задач в части формирования единого национального ресурса качественных больших данных, охватывающих все аспекты автотранспортной сферы, включая логистику людей и вещей, а также задач предоставления данных внешним потребителям в виде услуг.

Какие ограничения накладывает:

Стандарт однозначно определяет структуру и параметры платформы "Автодата". **Возможности по их изменению** в стандарте **не описаны**.

ГОСТ Р 58776-2019

«Средства мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Термины и определения».

Справка:

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения **основных понятий** в области средств мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области средств мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Стандартом определены:

- **Общие** понятия;
- Термины, относящиеся к **поведению** людей (человека);
- Термины, относящиеся к **намерениям и действиям** людей (человека);
- Термины, относящиеся к **объектам** наблюдения;
- Термины, относящиеся к **экспертам**;
- Термины, относящиеся к **способам оценки** соответствия средств мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей требованиям.

Классификационная схема принятой в стандарте системы понятий приведена в приложении к стандарту.

Где применять:

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах **документации и литературы** в области средств мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей, входящих в сферу действия работ **по стандартизации** и/или использующих результаты этих работ.

Какие ограничения накладывает:

В стандарте приведены **не рекомендуемые** к применению **термины-синонимы** (в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой "Нрк").

ГОСТ Р 58777-2019

«Воздушный транспорт. Аэропорты. Технические средства досмотра. Методика определения показателей качества распознавания незаконных вложений по теневым рентгеновским изображениям».

Справка:

Настоящий стандарт описывает **методику** определения показателей **качества распознавания** незаконных вложений по теневым рентгеновским изображениям, предназначенную для **тестирования** таких систем и алгоритмов. Описаны:

- Требования к **условиям работы** системы;
 - Тестовая **выборка**;
 - Сценарные **испытания**;
 - Показатели **качества**, в том числе:
-

- показатели качества, рассчитываемые в процессе проведения **технологического испытания**;
- показатели качества **обнаружения**;
- показатели качества, рассчитываемые в процессе проведения **сценарного испытания**;
- Верификация **экспертных оценок**.

Где применять:

Требования настоящего стандарта распространяются на:

- Разработку **программ и методик** испытаний систем автоматического анализа теневых снимков;
- **Методы** проведения испытаний алгоритмов анализа теневых снимков.

Какие ограничения накладывает:

Стандартом предложена достаточно подробная система требований, **возможность её расширения в стандарте не описана**. Тем не менее, стандарт описывает **верификацию оценок показателей качества группой экспертов**, что позволяет в определенной степени предотвратить негативные последствия накладываемых ограничений.

ГОСТ Р 59385-2021

«Информационные технологии. Искусственный интеллект. Ситуационная видеоаналитика. Термины и определения».

Справка:

Вводимые в настоящем стандарте понятия отражают внутренние логические связи, соответствующие пути от оцифровки изображений с помощью устройств формирования видеоизображений, в том числе с применением нанотехнологических решений, к результатам когнитивного анализа посредством технических систем искусственного интеллекта.

Стандарт устанавливает единое **терминологическое обеспечение** для осуществления взаимопонимания между всеми участниками процесса: разработчиками, поставщиками, пользователями, прочими заинтересованными сторонами. В стандарте описаны:

- **Общие** термины и определения;
- Термины и определения, относящиеся к **видам анализа**;
- Термины и определения, относящиеся к **сцене видеонаблюдения**;
- Термины и определения, относящиеся к **ситуациям и сценариям**.

Где применять:

Настоящий стандарт является первым в группе стандартов, устанавливающих нормативные требования в области ситуационной видеоаналитики, которые будут регламентировать эксплуатационные характеристики, методики испытаний и требования к размещению оборудования технических систем ситуационной видеоаналитики. Термины и определения, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах **документации и литературы**, входящих в сферу действия работ по стандартизации интеллектуальных систем ситуационной видеоаналитики и (или) использующих результаты этих работ. Понятия, введенные в настоящем стандарте, рекомендуются к использованию при разработке **технических заданий, нормативных документов, производстве продукции** предметной области данного стандарта.

Какие ограничения накладывает:

Понятия, введенные в стандарте, **могут быть уточнены** и (или) **дополнены** с учетом специфики отраслей применения интеллектуальных систем ситуационной видеоаналитики.

ГОСТ Р 59391-2021

«Средства мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Аппаратно-программные средства с применением технологий искусственного интеллекта для колесных транспортных

Справка:

Стандарт является первым в комплексе стандартов по установлению требований применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) на транспорте и последовательно развивает серию национальных стандартов РФ "Средства мониторинга поведения и прогнозирования поведения людей" с целью **повышения доверия к технологиям ИИ**, развития интеллектуальных систем без средств физического воздействия на водителя, а также **повышения уровня**

средств. Классификация, назначение, состав и характеристики средств фото- и видеofиксации».

безопасности на транспорте. Требования стандарта направлены на обеспечение безопасности дорожного движения, жизни и здоровья людей, сохранности их имущества и охраны окружающей среды. В стандарте приводятся:

- Минимально необходимый **перечень функций** средств мониторинга водителя;
- Общие **требования к интерфейсу** средств мониторинга водителя;
- **Требования к составу** (функциональному и аппаратно-программному) и **установке** средств мониторинга водителя.

Где применяется:

Стандарт предназначен для применения в **технологических и производственных процессах** на предприятиях и в организациях, осуществляющих деятельность по оказанию транспортных услуг с использованием колесных транспортных средств, оснащенных аппаратно-программными средствами с применением технологий искусственного интеллекта для мониторинга поведения и прогнозирования намерений водителя.

Какие ограничения накладывает:

Аппаратно-программные средства, требования к которым установлены в настоящем стандарте, могут устанавливаться только на **колесные транспортные средства категории М и N** (согласно техническому регламенту Таможенного союза о безопасности колесных транспортных средств — ТР ТС 018/2011), эксплуатируемые **на автомобильных дорогах**.
