

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к первой редакции проекта национального стандарта

ГОСТ Р «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Ситуационная видеоаналитика. Эксплуатационные характеристики и методология проведения испытаний»

1. Основание для разработки национального стандарта

Проект стандарта ГОСТ Р разработан Обществом с ограниченной ответственностью «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ» (ООО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ») в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2020 г.

Шифр ПНС: 1.11.164-1.013.20

Разработка стандарта осуществляется впервые.

2. Обоснование целесообразности разработки национального стандарта

В настоящее время в международной, региональной и национальной нормативной базе в области информационных технологий, искусственного интеллекта (ИИ) и средств интеллектуального видеонаблюдения отсутствуют документы, регламентирующие сферу ситуационной видеоаналитики и устанавливающие в этой сфере единый стандарт оценки эффективности систем видеоаналитики.

Стремительный рост объемов производства отечественных продуктов видеоаналитики с применением технологий ИИ, связанный с устойчивым спросом со стороны потребителей таких продуктов, включающих в себя системы анализа видеопотока и принятия решений о наличии заданных ситуаций и сценариев, требует разработки нормативно-технических документов, которые будут устанавливать требования к эксплуатационным характеристикам, методикам испытаний и размещению оборудования технических систем ситуационной видеоаналитики, а также единой методики оценки эффективности работы устанавливаемых систем в целях использования в таких документах и для обеспечения взаимопонимания между

заинтересованными сторонами (разработчиками, поставщиками, пользователями и др.) и принятия документально обоснованных решений о соответствии устанавливаемых систем нормам безопасности необходимым на объекте, а также с целью сравнения систем подобного рода от различных поставщиков.

Стандарт устанавливает термины и описывает принципы и методику оценки эффективности функционирования детекторов в области ситуационной видеоаналитики.

Принятие стандарта в качестве национального позволит упорядочить документообразование в части нормативного регулирования области ситуационной видеоаналитики и, в последующем, устранить технические барьеры при применении подобных «умных» информационных систем, что расширит рынок инноваций и обеспечит соответствие российских продуктов видеоаналитики с применением технологий ИИ научно-техническому прогрессу.

3. Краткая характеристика объекта стандартизации

Объектом стандартизации является методика оценки эффективности эксплуатационных характеристик системы ситуационной видеоаналитики.

Предметом стандартизации выступают термины и определения и методика расчета показателей эффективности работы, касающиеся систем ситуационной видеоаналитики.

Под системами ситуационной видеоаналитики в стандарте понимаются такие системы, которые образовались в процессе развития технологий компьютерного зрения, как подкласс более общего понятия «видеоаналитика», и с развитием систем ИИ эволюционируют по применяемым методам анализа от классических детерминированных алгоритмов обработки изображений к когнитивным технологиям на базе ИИ, позволяющим восстанавливать контекст происходящего на сцене видеонаблюдения.

Вводимая в настоящем стандарте методика описывает параметры и методы расчета эффективности работы детекторов и алгоритмов

видеоаналитики, принимая во внимание специфику данной задачи, а также взаимосвязь между технологической и когнитивной составляющей ситуационной видеоаналитики.

Установленная в настоящем стандарте методика оценки эффективности работы систем видеоаналитики отражает внутренние логические связи, соответствующие пути от оцифровки изображений с помощью устройств регистрации видеоизображений, в том числе с применением нанотехнологических решений, к результатам когнитивного анализа и решениям системы, посредством технических систем ИИ. Данная методика может быть уточнена и (или) дополнена в дальнейшем с учетом специфики конкретных отраслей применения интеллектуальных систем ситуационной видеоаналитики и развитием области ИИ и общих алгоритмов анализа изображений.

4. Эффективность применения стандарта

Ожидаемая эффективность от применения указанного стандарта выражается в создании:

- систематизированного терминологического аппарата и стандартизованных оценок эффективности детекторов видеоаналитики для использования при разработке технических заданий, нормативных документов, производстве продукции в предметной области данного стандарта;

- возможности объективной оценки эффективности работы систем ситуационной видеоаналитики на объектах и определения соответствия заданным параметрам, требующимся на объекте применения.

5. Сведения о соответствии проекта национального стандарта законодательству Российской Федерации, международным, региональным и зарубежным стандартам

Стандарт разрабатывается в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» № 162-ФЗ от 29.06.2015 г. и с основополагающими национальными стандартами Российской Федерации, в

том числе в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» и ГОСТ Р 1.2-2016 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены».

Настоящий проект стандарта не противоречит нормативно-правовым актам действующими в Российской Федерации.

Настоящий стандарт не имеет международных, региональных и национальных аналогов.

6. Перечень источников информации, использованных при разработке национального стандарта, в том числе информация об использовании документов, относящихся к объектам патентного права

При разработке проекта национального стандарта использовались следующие документы:

ГОСТ Р 51558-2014. Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний;

ГОСТ Р 52870-2007. Средства отображения информации коллективного пользования. Требования к визуальному отображению информации и способы измерения;

ГОСТ Р 50948-2001. Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности;

ГОСТ Р 54830-2011. Системы охранные телевизионные. Компрессия оцифрованных видеоданных. Общие технические требования и методы оценки алгоритмов;

ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения;

ГОСТ Р 50779.10-2000. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.

ГОСТ Р 53022.3-2008 Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов.

Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденная Указом Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации";

Постановление Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

7. Сведения о разработчике национального стандарта

Общество с ограниченной ответственностью «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ» (ООО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»);

Почтовый адрес: 141981, Московская область, г. Дубна, пр. Боголюбова, д. 35, а/я 451;

Контактное лицо: ведущий специалист по проектам Штранина Татьяна Борисовна;

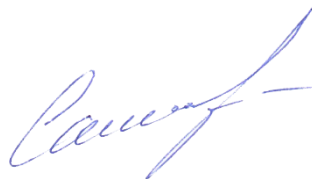
Е-mail: gost@videointellect.com;

Тел.: +7 (496) 218-18-19, доб. 3

Организация- разработчик

Генеральный директор

ООО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»



П.С. Сажин