ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту предварительного национального стандарта «Экосистема разработки систем искусственного интеллекта с использованием машинного обучения (ISO/IEC 23053:2022, IDT)»

1. Основание для разработки проекта стандарта

Проект предварительного национального стандарта ПНСТ «Экосистема разработки систем искусственного интеллекта с использованием машинного обучения» разработан в соответствии с Государственным контрактом (Заказчик – Росстандарт) и Программой национальной стандартизации Российской Федерации на 2023 год. Шифр темы: 1.11.164-1.247.23.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации является структура для описания типовой системы искусственного интеллекта, использующей технологии машинного обучения. Данная структура описывает компоненты системы и их функции в экосистеме искусственного интеллекта.

3. Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки стандарта на национальном уровне

Целесообразность разработки проекта предварительного национального стандарта объясняется тем, что технологии искусственного интеллекта являются особо важными и перспективными инструментами для реализации разного рода задач во многих отраслях экономики. Целью настоящего проекта национального стандарта является описание структуры систем искусственного интеллекта, использующих машинное обучение. Машинное обучение является направлением искусственного интеллекта, использующее вычислительные методы для того, чтобы дать системам возможность учиться на основе данных и опыта. Другими словами, системы машинного обучения разрабатываются путем оптимизации алгоритмов, обеспечивающей

соответствие обучающим данным и повышение эффективности посредством максимизации вознаграждения. Методы машинного обучения включают глубокое обучение, также рассматриваемое в настоящем проекте.

Благодаря установлению единой терминологии и набора понятий для таких систем, настоящий проект предоставляет основу для ясного объяснения как систем, так и различных соображений, касающихся их проектирования и использования.

4. Сведения о соответствии проекта предварительного национального стандарта техническим регламентам Евразийского экономического союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, которые содержат требования к объекту и/или аспекту стандартизации

Предварительный стандарт разработан в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.06.2015 № 162 «О стандартизации в Российской Федерации» и соответствует техническим регламентам Евразийского экономического союза и законодательству Российской Федерации.

5. Сведения о соответствии проекта предварительного национального стандарта международному стандарту, региональному стандарту, региональному своду правил, стандарту иностранного государства и своду правил иностранного государства, иному документу по стандартизации иностранного государства и о форме применения данного документа как основы для разработки проекта предварительного национального стандарта Российской Федерации, а в случае отклонения от международного стандарта, регионального стандарта, регионального свода правил, стандарта иностранного государства и свода правил иностранного государства, иного документа по стандартизации иностранного государства – мотивированное

обоснование этого решения и/или иные сведения о научно-техническом уровне проекта предварительного национального стандарта

Проект предварительного стандарта является идентичным международному стандарту ИСО/МЭК 23053:2022 «Экосистема разработки систем искусственного интеллекта (ИИ) с использованием машинного обучения (МО)» (ISO/IEC 23053:2022 «Framework for Artificial Intelligence (AI) Systems Using Machine Learning (ML)», IDT).

6. Сведения о проведённых научно-исследовательских работах, технических предложениях, опытно-конструкторских, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки первой редакции проекта национального стандарта

Аналогичных работ при разработке настоящего проекта предварительного национального стандарта не проводилось.

7. Сведения о наличии в Федеральном информационном фонде стандартов переводов международных, региональных стандартов, стандартов и сводов правил иностранных государств, на которые даны нормативные ссылки в стандарте, использованном в качестве основы для разработки проекта национального стандарта Российской Федерации

Проект стандарта использует утверждённые действующие национальные стандарты, идентичные международным и региональным стандартам, либо имеющиеся в Федеральном информационном фонде стандартов переводы соответствующих стандартов.

8. Сведения о взаимосвязи проекта национального стандарта с проектами или действующими в Российской Федерации другими национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил, а при необходимости также предложения по их пересмотру, изменению

или отмене (одностороннему прекращению применения на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов)

Проект стандарта взаимосвязан со следующими документами национальной системы стандартизации:

− ПНСТ 553–2021 Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения.

9. Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта, в том числе информацию об использовании документов, относящихся к объектам патентного или авторского права

При разработке проекта предварительного национального стандарта были учтены:

– ИСО/МЭК 23053 Экосистема разработки систем искусственного интеллекта (ИИ) с использованием машинного обучения (МО);

− ПНСТ 553–2021 Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения;

– ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению;

– ГОСТ Р 1.5—2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;

– ГОСТ Р 1.7—2014 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов.

10. Сведения о технических комитетах по стандартизации, в областях деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта национального стандарта (далее –

технических комитетах по стандартизации в смежной области деятельности)

К смежным техническим комитетам по стандартизации, в предметных областях которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта национального стандарта, относятся:

− ТК 439 Средства автоматизации и системы управления.

11. Сведения о разработчиках стандарта

Проект предварительного национального стандарта разработан Обществом с ограниченной ответственностью «Институт развития информационного общества» (ИРИО).

Контактная информация

Электронная почта: esgdigit@mail.ru

Номер телефона: +7-904-755-55-23

Руководитель разработки
Председатель совета директоров
Института развития информационного общества Ю.Е. Хохлов

Исполнитель Дзедик В.А.