ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту предварительного национального стандарта «Сеть, управляемая большими данными. Функциональная архитектура (ITU Y.3653 (2021), NEQ)»

1. Основание для разработки проекта стандарта

Проект предварительного национального стандарта ПНСТ «Искусственный интеллект. Сеть, управляемая большими данными. Функциональная архитектура» разработан в соответствии с Государственным контрактом (Заказчик – Росстандарт) и Программой национальной стандартизации Российской Федерации на 2023 год. Шифр темы: 1.11.164–1.232.23.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации является функциональная архитектура для сетей, управляемых большими данными, которая включает: общее описание функциональной архитектуры, функциональную архитектуру для плоскости больших данных, функциональную архитектуру для плоскости сети и функциональную архитектуру для плоскости управления.

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

Сети продолжают развиваться и становятся более адаптивными благодаря внедрению таких технологий, как сегментирование сетей и программирование сетей. Однако увеличение гибкости сети также означает увеличение сложности управления. В настоящее время отрасль уделяет большое внимание развитию коммуникационных функций и передачи информации, и существует относительно зрелая экосистема. Чтобы использовать повышенную гибкость сети для удовлетворения потребностей, отрасль также уделяет больше

внимания анализу всей сети, включая использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) / машинного обучения (МО).

Ряд организаций или групп по стандартизации определяют требования, структуры, архитектуры и решения в соответствии со своими обязанностями. Однако в текущих спецификациях не учитываются должным образом функции, обеспечивающие междоменную координацию и интеграцию возможностей искусственного интеллекта в различных сетевых доменах.

Таким образом, разработка и принятие соответствующего стандарта необходимы для решения вопросов функционирования сетей, управляемых большими данными (bDDN) и использующих большие данные, генерируемые самой сетью, для улучшения возможностей контроля и управления такой сетью.

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

Настоящий предварительный стандарт разрабатывается 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 измененным по отношению к международному документу ITU-T Y.3653 (2021) «Сеть, управляемая большими данными. Функциональная архитектура» (Recommendation ITU-T Y.3653 (2021), Big data-driven networking – Functional architecture, NEQ).

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

Проект национального стандарта разработан на основе выполненных научно-исследовательских работ в рамках проекта «Мониторинг и стандартизация развития и использования технологий хранения и анализа больших данных в цифровой экономике Российской Федерации», реализуемого Центром компетенций НТИ по направлению технологиям хранения и анализа больших данных Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова совместно с Институтом развития информационного общества.

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:

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

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)

Смежные технические комитеты по стандартизации, в предметных областях которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта национального стандарта, отсутствуют.

11. Сведения о разработчиках стандарта

Проект предварительного национального стандарта разработан Научно-образовательным центром компетенций в области цифровой экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» (МГУ имени М.В.Ломоносова) и Обществом с ограниченной ответственностью «Институт развития информационного общества» (ИРИО).

Контактная информация

Электронная почта:

standards@iis.ru

bigdata-wg02@digital.msu.ru

Номер телефона: +7 (915) 140-42-04; +7 (495) 912-22-29

Руководитель разработки

Председатель совета директоров

Института развития информационного общества Ю. Е. Хохлов

Исполнитель В. В. Корхов