



XIV Международная научная конференция «ИТ-Стандарт»

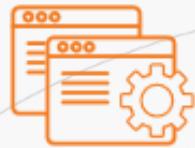
О перспективах SMART-стандартизации

IT-решения для работы с «умными» документами

Сергей Григорьевич Тихомиров,
генеральный директор АО «Кодекс»,
председатель ТК 711 «Умные (SMART) документы»

10 декабря 2025

Добрый день, уважаемые коллеги!
Я сегодня выступаю в разных качествах:



как разработчик ПО
и внедренец
IT-систем



как разработчик SMART-
технологий для работы
с документами

IT — это творчество? Индустрия?

Это индустрия и творчество.

Эффективной индустрии необходимы стандарты для разработки технологий и их внедрения!

Кроме того, индустрия должна заботиться о разработке новых стандартов!

Пока что IT-отрасль критикуют за недостаточное внимание к стандартизации.



Как сейчас выглядит российская ИТ-стандартизация

На смену сериям документов с единообразной нумерацией пришли серии, объединённые только наименованием, например:

Серия ГОСТ «Комплекс стандартов на автоматизированные системы» — 20+ документов

Серия ГОСТ и ГОСТ Р «Искусственный интеллект» — 150+ документов

Серии ГОСТ и ГОСТ Р по ИБ (Техника защиты информации, Криптографическая защита информации, Методы и средства обеспечения безопасности) — 120+ документов

Серия ГОСТ и ГОСТ Р «Технологии автоматической идентификации и сбора данных» — 30+ документов

Серия ГОСТ и ГОСТ Р «Биометрия» — 80+ документов

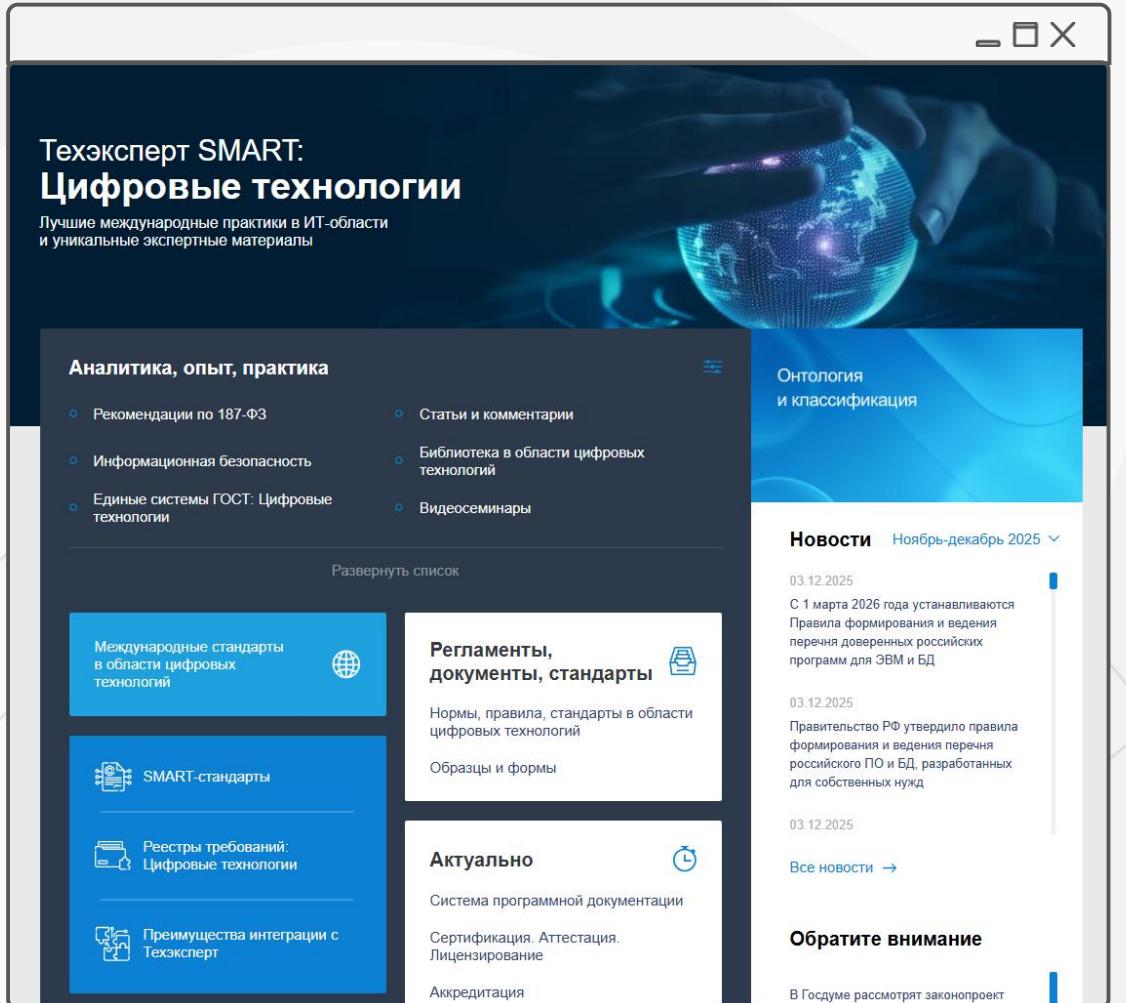
Также действуют **более 5000** международных и зарубежных стандартов, ещё **около 1000** находятся в разработке (по данным JTC 1)

Существует более 3000 ИТ стандартов ГОСТ, ГОСТ Р, их нужно знать и применять.

Необходимы современные цифровые помощники, созданные для работы с нормативной базой

Уникальное собрание документов и материалов по IT-стандартизации и техрегулированию

«Техэксперт SMART: Цифровые технологии» — система для IT-специалистов



Вся необходимая нормативная база

Нормы, правила, стандарты в области ИТ и законодательство России

Аналитические материалы и справочная информация

Единые системы ГОСТ: Цифровые технологии, Онтология и классификация, Информационная безопасность; Выполнение требований 187-ФЗ и т. д.

SMART-сервисы

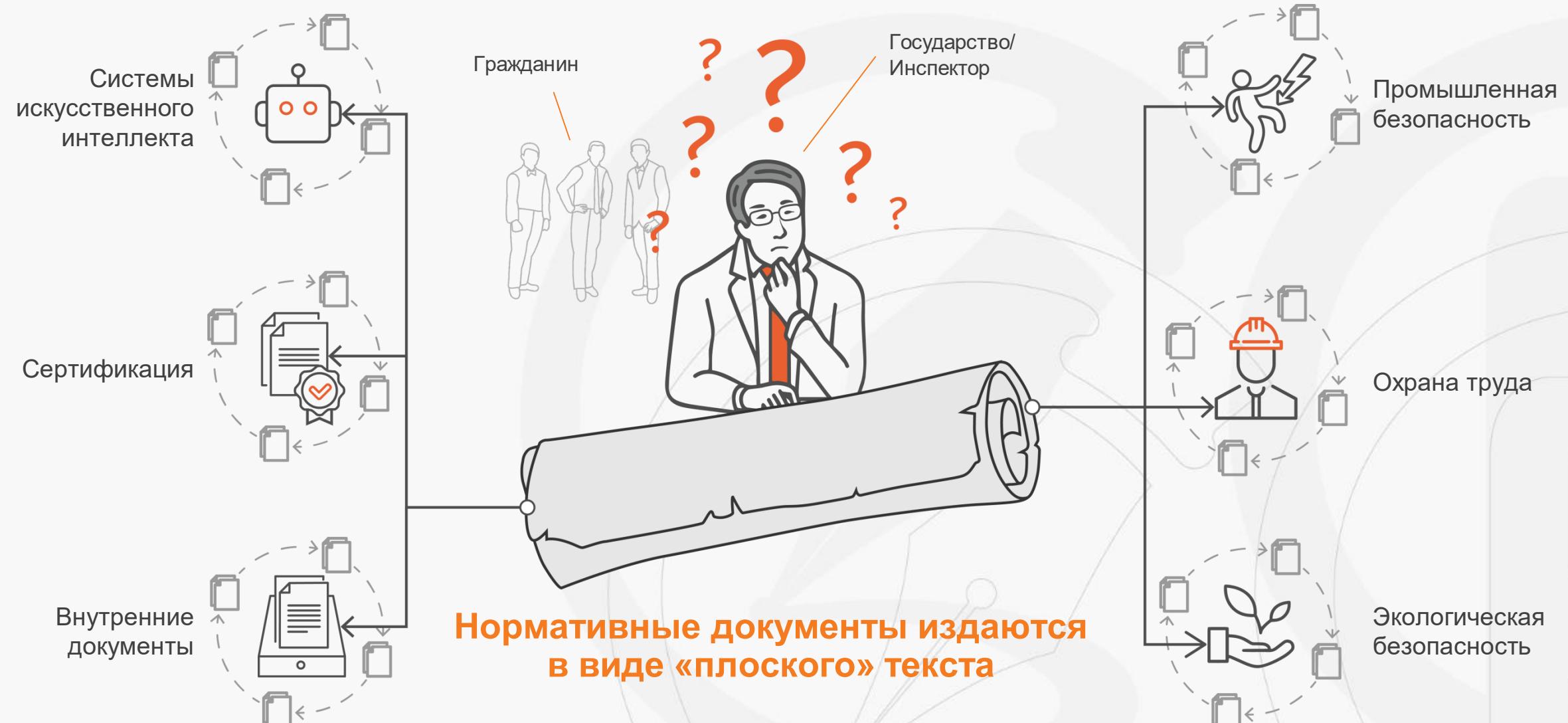
Реестр требований к программам для ЭВМ и базам данных для включения в единый реестр российского ПО

Международные стандарты в области цифровых технологий

Инструмент для структурирования информации при заимствовании и организации работ по зарубежной практике

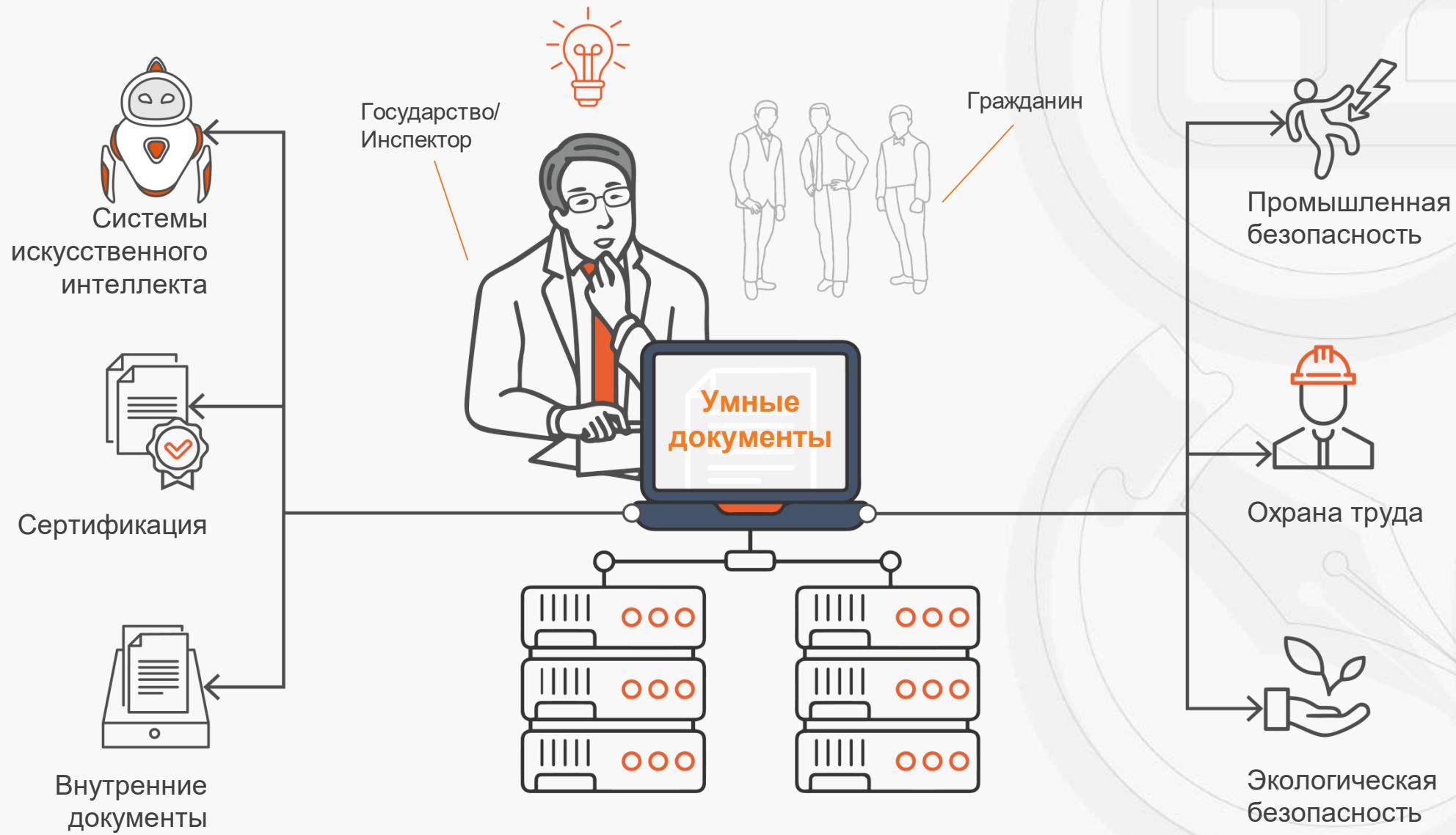
Подробнее о системе — 11 декабря на Секции 5 «Подготовка кадров...»

Для чего нужны SMART-технологии в работе с нормативными документами? Проблема технического регулирования



Мы пытаемся управлять сложными системами с помощью «папируса»

SMART: превратить документы в информационные управляющие системы



Что такое SMART-документ?

Это приложения ИТ к работе с документами. В частности, под умным (SMART) стандартом понимается такое цифровое представление документов по стандартизации, в котором стандартизирована логическая структура и смысловое содержание стандарта

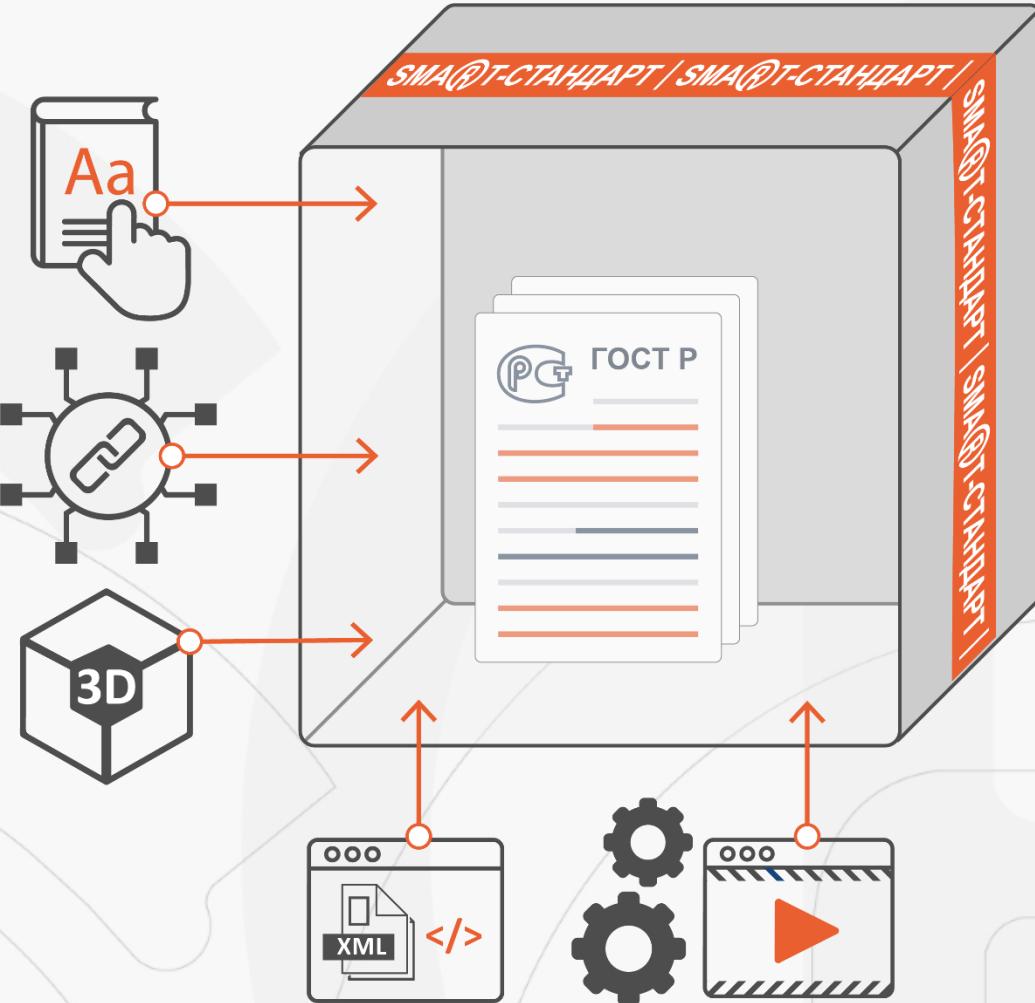
В содержании SMART-стандарта выделяются и стандартизируются такие смысловые сущности (элементы) стандарта:

ВАЖНЕЙШИЕ ЭЛЕМЕНТЫ!

SMART-СТАНДАРТ ПЕРЕСТАЕТ БЫТЬ ТЕКСТОМ И САМ СТАНОВИТСЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ



Коротко: SMART-стандарт — это «смартфон» в мире стандартов!



УМНЫЙ (SMART) ТЕЛЕФОН

УМНЫЙ (SMART) СТАНДАРТ

Он должен предоставить широкие возможности для работы со смысловым содержанием документов

SMART-стандарты и нормативные требования | Почему требования?



Переход от нормативных документов к работе с требованиями — мировая тенденция.

выделение требований

связи требований с другими

привязка требований к продукции

задача машинопонимания относительно требований

ПОЧЕМУ?

1

На уровне пользователя:
из 1000 документов
специалисту бывают
нужны лишь 3-5%
информации*

2

**На национальном
уровне:** в России
уже действуют реестры
обязательных требований
(порталы ot.gov.ru,
Стройкомплекс.рф)

3

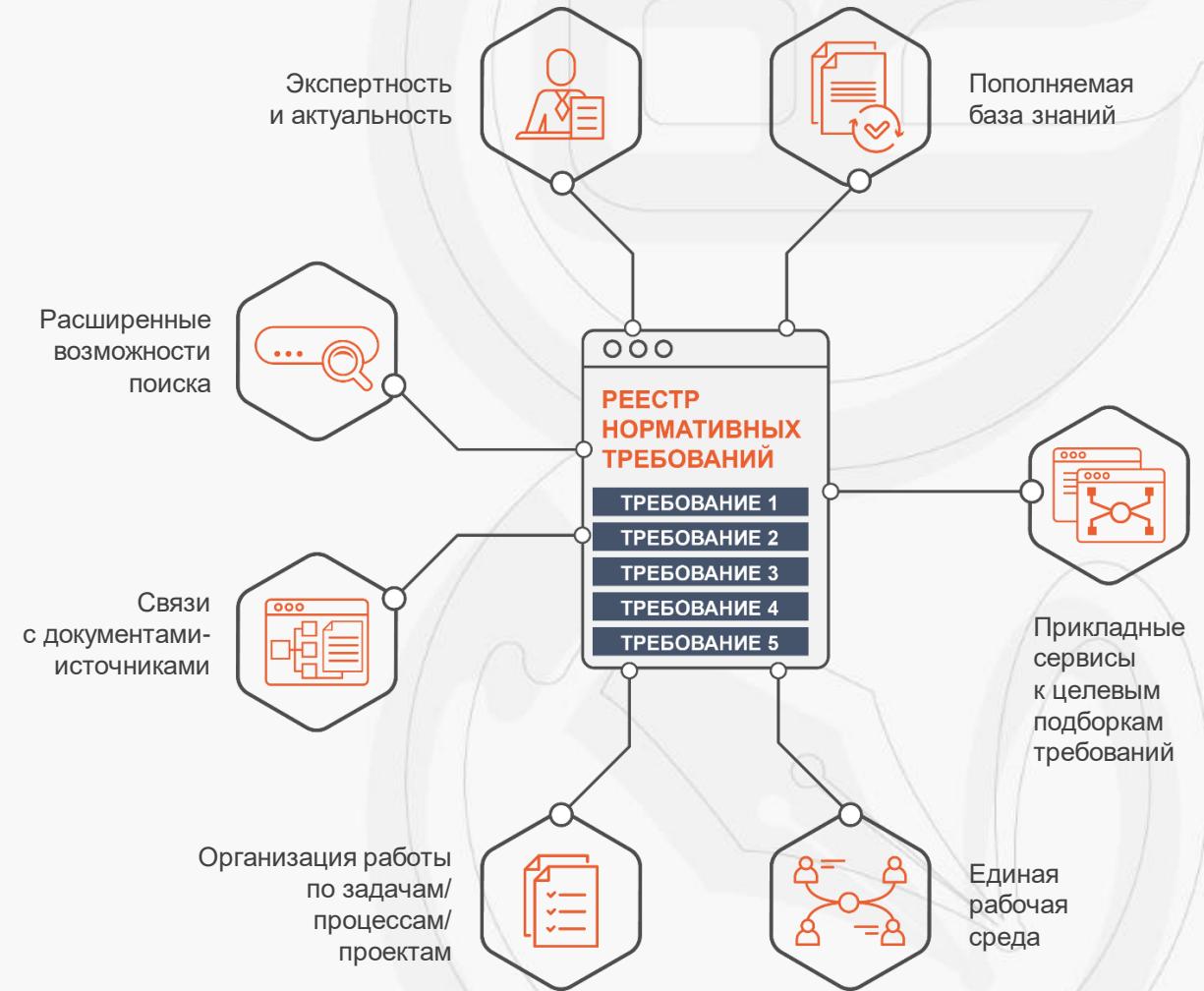
**На уровне отрасли
или предприятия:**
все стандарты предприятия
должны содержательно
соответствовать
национальным нормативным
требованиям и поддерживаться
в актуальном состоянии

* По данным одного из наших крупных клиентов

Новый подход к работе с требованиями (отрасли)

ПЛАТФОРМА «ТЕХЭКСПЕРТ» Реестры нормативных требований

- Строительство и проектирование
- Охрана труда
- Пожарная и промышленная безопасность
- ГО и ЧС
- Железнодорожная техника
- Информационные технологии
- Идёт разработка новых реестров



Наша цель — предоставить профессионалам не только целевую базу выделенных экспертами требований из нормативных документов, но и сервисы по работе с ними

SMART-технологии: переход к машинопониманию

ОДНА ИЗ ЦЕЛЕЙ — ПЕРЕХОД К НОВОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ — ИНДУСТРИЯ 4.0

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ВОЗМОЖНОСТЬ **ОБРАБОТКИ ТЕКСТА ДОКУМЕНТОВ ВПЛОТЬ ДО КАЖДОГО ЗНАЧАЩЕГО СЛОВА**. ФАКТИЧЕСКИ — СОЗДАЕМ МОДЕЛЬ НОРМАТИВНОГО ЯЗЫКА

Согласно ПНСТ 864-2023 «Умные (SMART) стандарты. Общие положения»

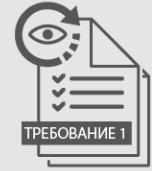


Умные (SMART) стандарты и требования – фундамент для сервисов на основе искусственного интеллекта



Подготовка Реестров требований

Применяем
искусственный
интеллект выделять
требования и другие
сущности на основе
экспертного опыта



Сервисы по управлению требованиями

Создаем языковые
модели для разных
отраслей, обученные
на выверенном
актуальном фонде
документов и требований



Решение «КодексНейро»

В 2026 году пользователи
«Техэксперт» получат
**содержательные
и полезные в работе
ответы ИИ**
на свои запросы

**Качество работы решений ИИ зависит от качества контента НТД
и от систем управления!**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

🏠 Санкт-Петербург,
Средний пр. В.О., д. 36/40, лит. А, пом. 1043

✉ spp@kodeks.ru

📞 8-800-505-78-25

www.cntd.ru | www.kodeks.ru