



## ЦИФРОВАЯ ЭПОХА СТРОИТЕЛЬСТВА: ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ «РОСТЕЛЕКОМА»

30 октября 2025 года в Москве прошла Всероссийская научно-практическая конференция «Цифровая эпоха строительства. Вызовы, тенденции, перспективы». Консорциум «Кодекс» отправил на мероприятие своих спикеров и делегатов.

Организаторами события выступили ПАО «Ростелеком» и Российский союз строителей. Мероприятие логически продолжило конференцию «Искусственный интеллект в градостроительной деятельности. Настоящее и будущее», которая состоялась в стенах НИИСФ РААСН в июле 2025 года.

В рамках программы участники конференции обсудили формирование цифровой системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства, применение облачных технологий и искусственного интеллекта (ИИ). Кроме того, внимание уделили развитию профессиональных компетенций, международному сотрудничеству и необходимости перехода на отечественные цифровые платформы.

Генеральный директор Консорциума «Кодекс» Сергей Тихомиров представил доклад «Умные (SMART) стандарты и их роль в цифровизации строительной отрасли». Он отметил, что «существующая форма нормативных документов архаична и отстаёт от потребностей времени», поэтому разработчики платформы «Техэксперт» занимаются темой так называемых умных (SMART) документов.

Спикер также рассказал о мировой тенденции развития требование-ориентированного подхода к работе с нормативной базой. Цифровые помощники на платформе «Техэксперт» уже давно позволяют эффективно искать любые

документы, но следующая задача — научить их работать напрямую с нормативными требованиями. Для этого и создаются SMART-стандарты: из текста нормативных документов выделяются различные информационные элементы: термины, графика, формулы, с которыми в перспективе машина будет взаимодействовать напрямую. Такой подход сделает работу специалистов быстрее и точнее. Отдельно С. Тихомиров отметил развитие государственных реестров требований, а также представил разработку своей компании — систему «Техэксперт Реестр требований: Строительство».

Конференция показала: формирование работающей цифровой системы требует совместной работы государства, экспертов и разработчиков технологий. Цифровой трансформации также способствует разработка новых инструментов, которые упрощают доступ к нормативным требованиям и поддерживают специалистов в ежедневной работе. Среди таких решений — система «Техэксперт Реестр требований: Строительство». Сейчас решение доступно всем желающим в течение 7-дневного ознакомительного периода. Получить доступ к системе можно на официальном сайте [cntd.ru](https://cntd.ru).

О докладах других спикеров можно будет прочесть в январском выпуске обновлённого Информационного бюллетеня «Техэксперт».

## С НОВЫМ ГОДОМ!

Новый год — самый долгожданный праздник и пора, когда всё вокруг словно окутано ожиданием волшебства: мерцают огни, звучит музыка, а в воздухе витают ароматы хвои и пряностей. Желаем, чтобы 2026-й стал для вас годом неожиданных чудес, сбывшихся надежд и добрых перемен. Пусть он подарит вам простор для движения вперёд — ведь грядущее таит так много дорог, ведущих к исполнению заветных мечтаний!

*Сергей Тихомиров,*  
генеральный директор Консорциума «Кодекс»



# «НЕФТЕГАЗСТАНДАРТ-2025»: КАКУЮ РОЛЬ В ЦИФРОВИЗАЦИИ НГК СЫГРАЮТ ДОКУМЕНТЫ В SMART-ФОРМАТЕ?

Развитию стандартизации и технического регулирования нефтегазовой промышленности была посвящена XIX конференция «Нефтегазстандарт», которая прошла в Челябинске 19–21 ноября 2025 года.

Организатором мероприятия выступил Комитет РСПП по техническому регулированию совместно с Правительством Челябинской области и ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность». По многолетней традиции Консорциум «Кодекс» и Информационная сеть «Техэксперт» оказали



поддержку в организации и проведении конференции, а генеральный директор АО «Кодекс», председатель ТК 711 «Умные (SMART) документы» Сергей Тихомиров был в числе основных спикеров конференции.

Участники мероприятия обсудили использование инструментов технического регулирования и стандартизации для достижения технологической независимости, подвели итоги десятилетнего практического применения Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» № 162-ФЗ, проанализировали текущее состояние системы технического регулирования и стандартизации в нефтегазовом комплексе страны. Особое внимание участники конфе-

ренции уделили теме цифровых технологий, роли стандартизации в их развитии. Об этом говорили, в частности, руководитель Росстандарта Антон Шалаев, начальник Управления государственной политики в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга России Елена Веснина, генеральный директор ФГБУ «Институт стандартизации» Денис Миронов, заместитель председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, председатель Совета по техническому регулированию и стандартизации при Минпромторге России Андрей Лоцманов и другие спикеры. При этом отмечалось, что российским специалистам в сфере ИТ-разработок и ИТ-стандартизации удалось занять лидирующие позиции в мире.

Этот тезис был подтверждён выступлением Сергея Тихомирова — генерального директора АО «Кодекс» и Консорциума «Кодекс», председателя ТК 711 «Умные (SMART) документы». Он выступил с докладом «Цифровые технологии: применение SMART-стандартов и перспективы».

Докладчик отметил, что АО «Кодекс» вместе с Российским институтом стандартизации работает над нормативной основой для создания и применения документов нового поколения в рамках ТК 711, принимает участие в работе других профильных российских и зарубежных технических комитетов по стандартизации, изучает международный опыт, продвигает концепцию SMART-стандартов и создаёт цифровые решения для их создания и применения.

С. Тихомиров подчеркнул, что ПТК 711, который в настоящее время преобразован в постоянно действующий ТК 711, стал первой в мире структурой, создавшей документы по теме SMART. Разработанные комитетом ПНСТ являются основой для проектов, которые создаются прямо сейчас, в том числе в нефтегазовой сфере.

Докладчик также рассказал о реестрах нормативных требований, функционирующих на платформе «Техэксперт», которые предоставляют профессионалам не только целевую базу выделенных экспертами требований из нормативных документов, но и сервисы по работе с ними. С. Тихомиров отметил, что крупные промышленные предприятия — и в том числе предприятия НГК — часто запрашивают ещё более гибкие инструменты, которые позволят объединять в едином контуре требования из внешних и внутренних документов, создавать собственные реестры требований и обеспечивать комплексную автоматизацию работы с требованиями. Отдельным запросом промышленности является перевод требований в машинопонимаемый формат, а также инструменты для работы с нормативными документами и нормативными требованиями на базе искусственного интеллекта. Консорциум «Кодекс» работает по всем этим направлениям, но, как подчёркивает С. Тихомиров, компаниям, которые хотят использовать такого рода сервисы применительно к своим внутренним документам, необходимо пройти определённые шаги. Среди перспективных проектов, иллюстрирующих возможности цифровизации работы с нормативными документами, спикер привёл проекты ПАО «Газпром», ПАО «Транснефть» и ПАО «Лукойл», которые развиваются на технологиях цифровой платформы «Техэксперт».

Представители ПАО «Газпром» поделились некоторыми деталями работы компании по повышению эффективности процесса стандартизации в ходе открытого заседания ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», которое прошло во второй день конференции, 20 ноября.





## ЭКСПЕРТЫ КОНСОРЦИУМА «КОДЕКС» ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В ЗАСЕДАНИЯХ ISO/IEC JTC 1 В ЧЭНДУ

С 10 по 14 ноября прошли заседания объединённого технического комитета ISO/IEC JTC 1 «Информационные технологии». В мероприятии принял участие представитель Консорциума «Кодекс».

Заседания комитета прошли в Чэнду (КНР) и собрали 175 делегатов из 44 стран, а также более 30 представителей международных организаций. В составе российской делегации к рабочим встречам присоединилась Ольга Денисова, директор Центра зарубежных и международных стандартов Консорциума «Кодекс».



Открывая заседание, принимающая сторона отметила значимость международного сотрудничества в сфере ИТ и развития инструментов по стандартизации. Традиционная повестка включала обсуждение ключевых международных документов и актуальных направлений: компьютерной безопасности и открытых сообщений, интероперабельности данных, трендов в ИТ и метавселенной, а также развития инструментов системы OSD по разработке стандартов.

Дискуссию вызвала тема Trustworthiness (регулирование вопросов доверенности киберфизических систем) для систем управления стандартами. Большинство стран — США, Китай, Россия, Франция и др. — поддержали использование понятия Trustworthiness только в рамках перспективных ИТ-технологий.

Подкомитет SC 32 «Управление и обмен данными» объявил о продолжении работы по онтологиям, регистрации метаданных и пересмотру SQL и GQL. Представители подкомитета SC 7 «Программная и системная инженерия» отметили сложности в развитии SMART-стандартов.

По итогам заседаний в Чэнду запланирована реорганизация координационных групп по беспилотным системам и метавселенной, создание специальной группы по нейроморфным вычислениям и дальнейшее развитие инициатив в сфере «Умного города». Также комитет JTC 1 утвердил стратегический бизнес-план и назначил на 22 января 2026 года семинар по прогнозированию технологического развития. Его цель — определить будущие технологические тенденции, оценить потребность в стандартизации и сформировать возможные направления совместной работы.

Эксперты Консорциума «Кодекс» продолжают принимать участие в работе подкомитета JTC 1/SC 32 для укрепления научных и деловых связей с зарубежными экспертами и повышения компетенций в сфере международной стандартизации. Это позволяет поддерживать высокий технологический уровень платформы «Техэксперт», обеспечивать российским специалистам постоянный доступ к международной повестке в области информационных технологий, а также учитывать мировые тренды стандартизации в работе ТК 711 «Умные (SMART) документы».

## КОНСОРЦИУМ «КОДЕКС» ОКАЗАЛ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЧЕМПИОНАТУ «ХАЙТЕК»

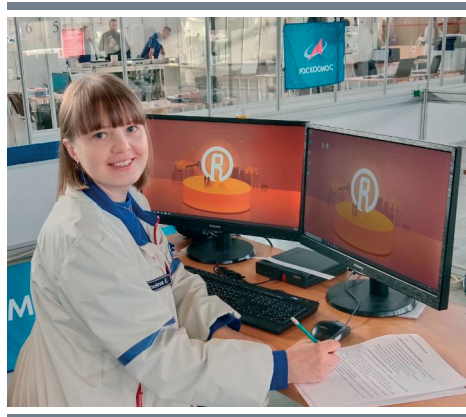
Участники нескольких компетенций чемпионата получили доступ к профильным профессиональным справочным системам «Техэксперт» и смогли эффективнее использовать нормативную базу для решения конкурсных заданий.

С 10 по 14 ноября 2025 года в Екатеринбурге прошёл финал международного чемпионата «Хайтек: навыки будущего», организованного под эгидой корпоративной академии «Рос-

атома». Консорциум «Кодекс» оказал чемпионату технологическую поддержку, предоставив участникам двух компетенций доступ к профильным системам «Техэксперт». Это позволило конкурсантам работать с актуальными нормативными и техническими документами, что критически важно для точности расчётов и качества выполнения заданий.

В частности, участники компетенции «Охрана окружающей среды» использовали решения «Техэксперт» для работы с нормативной документацией, оформления отчётов по водопользованию, постановки объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), на учёт и решения задач по учёту движения отходов. Экологи подчеркнули актуальность и удобство поиска нормативных документов, а также полноту информации в системе.

В компетенции «Сметное дело» специалисты тоже применяли системы «Техэксперт» как единый источник нормативных документов. Участники отметили, что система облегчила поиск приказов и отдельных положений по ключевым словам, ускорила подготовку к заданию и помогла проверить актуальность документов на конкретную дату. Благодаря интеллектуальному поиску конкурсанты находили решения даже в тех частях задания, которые изначально казались сложными.



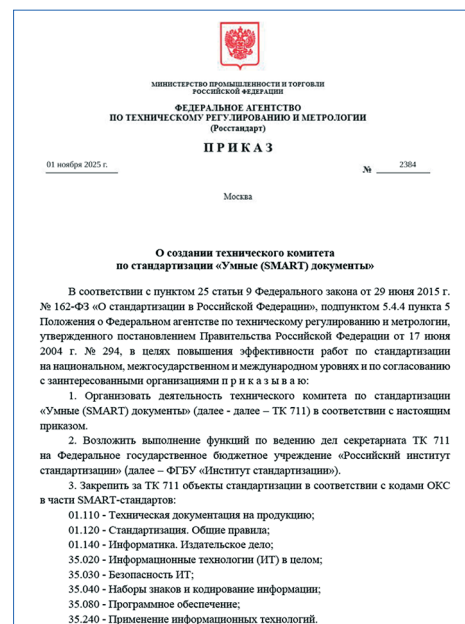
# ОБРАЗОВАН ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ «УМНЫЕ (SMART) ДОКУМЕНТЫ»

*Росстандарт утвердил приказ о создании технического комитета по стандартизации ТК 711 «Умные (SMART) документы». Новый комитет возглавил генеральный директор АО «Кодекс» и Консорциума «Кодекс» Сергей Тихомиров.*

ТК 711 «Умные (SMART) документы» стал преемником проектного технического комитета ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты», базовой организацией которого с 2021 года наряду с АО «Кодекс» выступал ФГБУ «Институт стандартизации». За прошедшие годы участники ПТК 711 разработали предварительные национальные стандарты ПНСТ 864-2023 «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» и ПНСТ 1016-2025 «Умные (SMART) стандарты. Архитектура и форматы данных».

Образование ТК закрепило статус комитета как постоянного органа по стандартизации в области разработки и продвижения SMART-документов для всех отраслей экономики России. Председателем ТК 711 назначен генеральный директор АО «Кодекс» Сергей Тихомиров, заместителями председателя — генеральный директор ФГБУ «Институт стандартизации» Денис Миронов и заместитель директора управления информационного обеспечения АО «Кодекс» Ольга Денисова.

В состав ТК 711 вошло 46 организаций. Все они будут активно работать над цифровизацией российской стандартизации и переводом нормативных и технических документов в более совершенный цифровой формат, которого требует текущий уровень развития экономики и поддерживающих её технологий.



## ОТ РАЗРАБОТЧИКА

# НОВАЯ ВЕРСИЯ ПОДСИСТЕМЫ СУ НТД «АРМ ОПЕРАТОРА ФОНДОВ» 1.3.0

*Консорциум «Кодекс» выпустил обновлённую версию решения «АРМ оператора фондов», которая входит в контур Системы управления нормативной и технической документацией (СУ НТД) «Техэксперт».*

Решение «АРМ оператора фондов» является компонентом подсистемы ведения фондов СУ НТД «Техэксперт» и позволяет создавать фонды предприятия, используя уже готовые наборы атрибутов и классификаторов, из «Банка документов». Ограничение количества функциональных возможностей позволяет операторам тратить меньше времени на освоение продукта, загрузку и редактирование фондов.

Обновление до версии 1.3.0 позволило расширить возможности операторов по управлению фондом, сделав подсистему функциональнее и удобнее:

### 1. Реализована поддержка работы с типами карточек, созданными в «Банке документов»

Операторы работают в разных отделах или ведут разные типы документации с отличающимся набором атрибутов? Теперь в «АРМ оператора фондов» специалист при создании документа (в том числе при создании нескольких документов) может выбрать тип карточки и заполнить только доступные и необходимые для этого документа реквизиты, не отвлекаясь на другие, не присущие этому документу атрибуты. Это позволит ускорить работу операторов по заполнению реквизитов документов в карточке.

### 2. Реализована возможность указывать признак для вложения при создании/редактировании карточки документа

Оператор может загрузить в карточку документа кроме непосредственно текста и другие дополнительные файлы и выбрать, как именно он будет отображаться при загрузке вложений: как скан-копия, перевод текста документа или иной дополнительный материал (рис.). А вложения форма-

тов .odt, .ods, .xls, .xlsx, .doc, .docx, .tif, .tiff, .rtf, .pdf можно отображать отдельной постоянной вкладкой в заданном оператором порядке.

Рис. Настройка параметров вложения

### 3. Реализована возможность удалить редакцию документа

Оператор обнаружил, что необходимо удалить одну из предыдущих редакций документа? Теперь не нужно переключаться в «АРМ администратора фондов», чтобы исправить эту ситуацию. Редакция будет удалена окончательно без возможности её восстановления.

Производственный календарь на 2026 год

	ЯНВАРЬ					ФЕВРАЛЬ					МАРТ						
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30	Пн
Вт		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31	Вт
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25		Ср
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26		Чт
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27		Пт
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28		Сб
Вс	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29		Вс
	АПРЕЛЬ					МАЙ					ИЮНЬ						
Пн		6	13	20	27		4	11	18	25	1	8	15	22	29		Пн
Вт		7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30		Вт
Ср	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24			Ср
Чт	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25			Чт
Пт	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26			Пт
Сб	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27			Сб
Вс	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28			Вс
	ИЮЛЬ					АВГУСТ					СЕНТЯБРЬ						
Пн		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28	Пн
Вт		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29	Вт
Ср	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30	Ср
Чт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		Чт
Пт	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25		Пт
Сб	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		Сб
Вс	5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27		Вс
	ОКТАБРЬ					НОЯБРЬ					ДЕКАБРЬ						
Пн		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28	Пн
Вт		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	Вт
Ср		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	Ср
Чт	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31	Чт
Пт	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		Пт
Сб	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		Сб
Вс	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		Вс

**Красным цветом** выделены нерабочие праздничные и выходные дни.  
**Зелёным цветом** выделены предпраздничные дни, продолжительность рабочего времени в которые уменьшается на один час.

1. В соответствии со статьей 112 Трудового кодекса Российской Федерации нерабочими праздничными днями в Российской Федерации являются: 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января — Новогодние каникулы; 7 января — Рождество Христово; 23 февраля — День защитника Отечества; 8 марта — Международный женский день; 1 мая — Праздник Весны и Труда; 9 мая — День Победы; 12 июня — День России; 4 ноября — День народного единства.
2. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2025 № 1466 в 2026 году перенесены выходные дни: с субботы 3 января на пятницу 9 января; с воскресенья 4 января на четверг 31 декабря.
- Таким образом, установлены следующие дни отдыха: с 31 декабря 2025 года по 11 января 2026 года; с 21 по 23 февраля; с 7 по 9 марта; с 1 по 3 мая и с 9 по 11 мая; с 12 по 14 июня; 4 ноября; с 31 декабря 2026 года по 10 января 2027 года.
3. В 2026 году 4 дня (30 апреля, 8 мая, 11 июня и 3 ноября), непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, продолжительность рабочего дня или смены в которые уменьшается на один час — статья 95 Трудового кодекса Российской Федерации. В тех случаях, когда в соответствии с решением Правительства Российской Федерации выходной день переносится на рабочий день, продолжительность работы в этот день (бывший выходной) должна соответствовать продолжительности рабочего дня, на который перенесен выходной день — п.1 Порядка исчисления нормы рабочего времени на определенные календарные периоды времени (месяц, квартал, год) в зависимости от установленной продолжительности рабочего времени в неделю, утвержденного приказом Минздравсоцразвития России от 13.08.2009 № 588н.
- При совпадении выходного и нерабочего праздничного дней выходной день переносится на следующий после праздничного рабочий день, за исключением выходных дней, совпадающих с нерабочими праздничными днями с 1 по 8 января - статья 112 Трудового кодекса Российской Федерации.