



## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ «ТЕХЭКСПЕРТ»

Консорциум «Кодекс» разрабатывает программные решения для взаимодействия не только с документами в целом, но и с отдельными нормативными требованиями. Эксперты компании учитывают разный уровень подготовки пользователей и создают линейку продуктов, призванную закрыть все потребности в этой сфере.

Среди продуктов линейки — и готовые тематические Реестры нормативных требований (РНТ), и инструменты для формирования и классификации собственных реестров, и полнофункциональная Система управления требованиями (СУТр), позволяющая заместить лидеров RMS-рынка (IBM Rational DOORS, Jama Connect, Visure и т. д.).

СУТр «Техэксперт» постоянно дополняется новыми функциями на основе обратной связи, полученной в пилотных проектах.

Например, пользователи отмечали, что требования в нормативной документации часто бывают иерархическими, состоящими из нескольких более простых, «атомарных» требований. Теперь потребность в отображении сложной структуры требования закрыта: можно вложить в общее требование любое количество «атомарных».

Также реализована возможность облегчённой классификации требований в таких кластерах: требование

более высокого уровня автоматически «вбирает» в себя коды всех нижестоящих. При необходимости эту функцию можно отключить.

Как и у документов в составе профессиональных справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт», у каждого требования в рамках СУТр есть набор атрибутов. Ранее все эти атрибуты были предустановленными — но теперь у администратора системы есть возможность настраивать списки атрибутов и формировать готовые наборы атрибутов для разных типов требований.

Ещё два новшества касаются интерфейса системы. Первое: теперь при внедрении СУТр на предприятии можно выбрать цветовую схему оформления, загрузить логотип и поменять название системы по умолчанию — то есть встроить её в ИТ-ландшафт предприятия не только технически, но и эстетически. В будущем появится возможность переименовать все текстовые элементы интерфейса: это позволит быстрее перейти к работе

с требованиями за счёт знакомого понятийного аппарата.

Второе оформительское новшество сопряжено с ролевой системой: появилась настройка интерфейса в зависимости от присвоенной пользователю роли. Сами роли тоже не предустановлены: в СУТр «Техэксперт» роль — это собранный администратором набор полномочий, и сочетать эти полномочия можно как угодно.

Пока заданы четыре типа полномочий: создание, редактирование, согласование и удаление требований. Прямо сейчас ведётся работа над новыми типами полномочий для более гибкой комплектации ролей.

Перечисленные функции сейчас доступны в заказных решениях на базе СУТр «Техэксперт».

Больше узнать о возможностях системы, заказать её демонстрацию или аудит бизнес-процессов предприятия с точки зрения работы с требованиями можно по телефону 8-800-555-90-25 или электронной почте [spp@kodeks.ru](mailto:spp@kodeks.ru).

**ТЕХЭКСПЕРТ: УПРАВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯМИ**

Требования Библиотека Нормативные документы Атрибутивный поиск Аналитика События Администрирование

Мои задачи  
На согласование  
Проекты  
Запорная арматура  
SPEC-1 Задвижка  
SPEC-8 Клиновые  
REQ-18 П1-01.05 М-0082 Технические хар...  
**REQ-21 П1-01.05 М-0082 Характеристики ...**  
REQ-22 П1-01.05 М-0082 Требования к изг...  
REQ-23 П1-01.05 М-0082 Требования к ис...  
REQ-24 П1-01.05 М-0082 Требования к кл...  
REQ-25 П1-01.05 М-0082 Требования к ко...  
REQ-26 П1-01.05 М-0082 Требования по п...  
REQ-27 П1-01.05 М-0082 Требования к за...  
REQ-28 П1-01.05 М-0082 Требования к за...  
REQ-29 П1-01.05 М-0082 Требования к ис...  
REQ-30 П1-01.05 М-0082 Требования к ис...  
REQ-31 П1-01.05 М-0082 Требования к м...  
REQ-32 П1-01.05 М-0082 Требования к по...  
REQ-39 Задвижки клиновые должны быть...  
SPEC-9 Параллельные  
SPEC-10 С выдвигаемым шпинделем, штоком  
SPEC-11 С невдвигаемым шпинделем

П1-01.05 М-0082 Характеристики р... x Визуализация клиновая задвижка

Содержание Атрибуты Параметры Вложения Классификация Трассировка История

**REQ-21 П1-01.05 М-0082 Характеристики рабочей среды**  
Источник требования: П1-01.05 М-0082 Методические указания компании. Единые технические требования. Задвижки клиновые. Версия 3.00  
4.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ  
Классификация рабочих сред для задвижек клиновых указана в Таблице 4.

Таблица 4  
Классификация рабочих сред

№ ПП	ГРУППА	ТРАНСПОРТИРУЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА ПО ГОСТ 32569	РАБОЧАЯ СРЕДА
1	2	3	4
1	A	Вещества с токсичным действием по ГОСТ 12.1.007	
		а) чрезвычайно опасные вещества класса 1, высокоопасные вещества класса 2	Бензол, ангидрид серной, концентрированная серная кислота, 10% и более раствор натрия едкого, моноэтаноламин, водный 30% раствор метилдиэтанолamina насыщенный, кислая вода, кислый газ, диметилсульфид, сухой газ висбрекинга, сбросной углеводородный газ, тетраэтортилен, морфоллин, карбонил никеля
		б) умеренно опасные вещества класса 3	Нефть, углеводородный газ неочищенный, циркулирующий водородосодержащий газ в смеси с сероводородом, этиленгликоль, триэтиленгликоль, толуол, трихлорэтилен, ангидрид сернистый, водный 30% раствор метилдиэтанолamina регенерированный, аммиак жидкий и газообразный
2	Б	Взрывопожароопасные вещества по ГОСТ 12.1.044	

Запорная арматура

# В РОССИИ ПОЯВИТСЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

25 мая 2022 года в рамках конференции ИТМаш-2022 было подписано Соглашение о стратегическом сотрудничестве в области создания отечественной платформы для цифровой трансформации предприятий машиностроения и смежных отраслей. К Соглашению присоединились Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ), ФГБУ «РСТ» и ведущие разработчики программного обеспечения для промышленности, в том числе Консорциум «Кодекс».

Цель сотрудничества — создать отечественную платформу для цифровой трансформации предприятий машиностроения и смежных отраслей (ЦТПМ-Платформу). Платформа призвана поддержать инновационное развитие промышленных предприятий с помощью применения передовых отечественных научно-технологических разработок, программных и аппаратных решений; принципов технического регулирования и комплекса нормативных и технических

документов; целевой подготовки кадрового резерва, который сможет обеспечить цифровую трансформацию предприятий и сопровождение создаваемой платформы.

Также участники договорились совместно разработать принципы функционирования ЦТПМ-Платформы и обмениваться информацией о новых технических решениях для её развития. Среди других форматов взаимодействия — разработка нормативных и технических документов (стандартов, классификаторов, справочников словарей, протоколов и спецификаций), направленных на унификацию, интеграцию и интероперабельность компонентов и активов платформы; совместные проекты для промышленной апробации упомянутых компонентов; разработка программ для подготовки и переподготовки кадров; участие в совместных мероприятиях (конференциях, семинарах, выставках, презентациях и др.) для популяризации и продвижения ЦТПМ-Платформы.

## КОНСОРЦИУМ «КОДЕКС» ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В ЗАСЕДАНИИ НАИКС

8 июня 2022 года состоялось внеочередное общее собрание членов Национальной ассоциации инженеров-консультантов в строительстве (НАИКС). Президент Консорциума «Кодекс» Сергей Тихомиров принял участие в мероприятии по видеосвязи.

На повестке собрания стояли как организационные, так и стратегические вопросы. В частности, обсуждались антикризисные меры и внесение корректив в стратегию развития НАИКС до 2026 года. В международном сотрудничестве Ассоциация планирует сосредоточиться на пространстве ЕАЭС, Большой Евразии (ШОС) и странах интересов ГК «Росатом». Главная задача такого сотрудничества — создать региональную технологическую зону в строительстве и поддерживающие её экспертные структуры, аналогичные FIDIC (Международной федерации инженеров-консультантов) и buildingSMART, для гармонизации контрактного, технического и цифрового регулирования в строительстве. Среди конкретных мер была представлена инициированная НАИКС программа обучения «Основы

ТИМ», реализованная на образовательных платформах Экономического факультета МГУ и Санкт-Петербургского политехнического университета. Программа уже переработана и дополнена модулем «Национальная специфика BIM и импортозамещение». Также Ассоциация запустила собственную платформу для проведения экзаменов на инженеров-консультантов. По итогам обучения и успешной сдачи экзамена слушатели получают удостоверение о повышении квалификации и сертификат НАИКС, а также вносятся в Реестр инженеров-консультантов.

Реестр инженеров-консультантов — ещё один проект, уже запущенный в пилотном режиме. Это международная база данных ограниченного доступа, содержащая сведения о квалифицированных специалистах инженерных



специальностей, база экспертов по комплексному строительному инжинирингу на пространстве ЕАЭС. Данные специалистов вносятся в реестр бесплатно и на добровольной основе. Для внесения в реестр своих данных специалисту необходимо подтвердить квалификацию, сдав бесплатный экзамен в НАИКС.

Также НАИКС инициирует создание Евразийской Федерации инженеров-строителей (ЕФИС). Это будет некоммерческая организация в виде профессиональной федерации по типу FIDIC и buildingSMART на пространстве ЕАЭС и Большой Евразии. Одно из возможных мест размещения штаб-квартиры федерации — международный финансовый центр «Астана» (МФЦА) с особым правовым режимом в финансовой сфере. В рамках ЕФИС запланирована работа в трёх блоках: контрактное, техническое и цифровое регулирование. Гармонизация этих трёх направлений поможет создать региональную технологическую зону для успешного развития строительной отрасли на территории ЕАЭС и Большой Евразии.

Консорциум «Кодекс» тесно сотрудничает с НАИКС и поддерживает инициативы Ассоциации в области как

импортозамещения, так и экономической интеграции стран ЕАЭС в строительной отрасли. Площадка экспертного сообщества НАИКС объединяет разработчиков и профессионалов строительной отрасли, а также даёт возможность продемонстрировать ключевые для отрасли инновационные решения.

В частности, эксперты Консорциума «Кодекс» совместно с отечественными разработчиками конструкторского ПО Renga Software и «Нанософт» создали на платформе «Техэксперт» библиотеку информационных моделей зданий и сооружений, выполненных на основании современной типовой проектной документации. Адресован строительным инженерам и первый продукт цифровой платформы «Техэксперт» для работы с нормативными требованиями, Реестр нормативных требований (РНТ) «Безопасность зданий и сооружений». Реестр содержит требования, выделенные из документов «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» и классифицированные по КСИ. В ближайшее время сервис станет доступен пользователям профессиональной справочной системы «Техэксперт SMART: Проектирование».

## АКТУАЛЬНО

# КОНСОРЦИУМ «КОДЕКС» ОТВЕЧАЕТ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ СВОИХ ПРОДУКТОВ

*Для многих предприятий, в особенности относящихся к закрытому контуру, импортозамещение обострило вопрос информационной безопасности. Компании нуждаются в гарантиях со стороны разработчиков ПО, что их продукты отвечают высоким стандартам качества и специализированным требованиям к уровню защиты.*

Консорциум «Кодекс» в рамках ответа на данный запрос сообщает следующее:

1. Все разработки АО «Кодекс» проходят обязательную регистрацию в Роспатенте и Едином реестре Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Все наши российские партнеры также прошли подобную регистрацию.

2. Со всеми технологическими партнерами подписываются соглашения о сотрудничестве и при необходимости подтверждается взаимная работоспособность ПО сертификатами совместимости.

3. Профессиональные справочные системы отмечены сертификатом соответствия Федеральной службы по техническому и экспортному контролю сроком действия до 2024 года, а также внесены в государственный реестр сертифицированных средств защиты информации под номером 4095. Сертификат выдан на все 6-е поколение систем, поэтому его действие относится ко всем актуальным на сегодняшний день разработкам АО «Кодекс». В настоящий момент проводится работа по организации пере-

сертификации в соответствии с новыми требованиями ФСТЭК по безопасности информации.

4. Поддерживается работа продуктов на операционных системах Ред ОС, Astra Linux и Alt Linux, каждая из которых также сертифицирована ФСТЭК. Соответственно, при установке на данных ОС системы действуют в защищенном контуре программного обеспечения.

Все указанные документы, присвоенные программным решениям платформы «Техэксперт», можно найти, перейдя по общедоступной ссылке: <https://kodeks.ru/about/certificates>.

## АКЦИЯ

### БЕСПЛАТНЫЙ ДОСТУП

#### К ПРОДУКТУ «ТЕХЭКСПЕРТ: ЛАБОРАТОРИЯ. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» И СИСТЕМАМ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ПОЖАРНОЙ, ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

Для специалистов лабораторий пищевого производства, инженеров по качеству, техническому контролю, охране труда и промышленной безопасности, метрологов, специалистов по работе с нормативно-правовой информацией в сфере пищевой промышленности

Сроки акции: с 22 июня по 20 июля 2022 года

Получить доступ: <http://docs.cntd.ru/kdbreg/lab>

Участие в интернет-акции позволит:

Получить доступ к актуальным ГОСТ, ГОСТ Р, СП, СНИП, СанПиН, ФЗ и многим другим документам; сэкономить время на самостоятельный анализ НПА и технической документации благодаря аналитическим материалам и сервисам; попробовать в работе современный технологичный продукт, с которым уже работают крупнейшие предприятия России.

Специальные условия  
на дальнейшее сопровождение для всех участников!



# КОНСОРЦИУМ «КОДЕКС» НА КОНФЕРЕНЦИИ ИТМАШ-2022

В мае в Москве прошла Всероссийская конференция с зарубежным участием «Информационные технологии в машиностроении» (ИТМаш-2022). Организаторами мероприятия выступили Издательский дом «КОННЕКТ» и Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ). Консорциум «Кодекс» оказал конференции партнёрскую поддержку.

В первый день мероприятия состоялось пленарное заседание, в ходе которого было подписано Соглашение о стратегическом сотрудничестве в области создания отечественной платформы для цифровой трансформации предприятий машиностроения и смежных отраслей.

К Соглашению присоединились АЦИМ, ФГБУ «РСТ» и ведущие разработчики программного обеспечения для промышленности. От лица АО «Кодекс» документ подписал технический директор по инновационным архитектурным решениям компании Руслан Хабибуллин.

Во второй день конференции в рамках секции «Цифровизация в гражданском авиастроении» выступил представляющий Консорциум «Кодекс» заместитель руководителя Информационной сети «Техэксперт» Михаил Никитенко.

Он прочёл доклад о системах управления требованиями и применении SMART-стандартов для автоматизации проектирования. Спикер рассказал об эволюции форматов документов и постепенном движении к цифровому документу будущего — SMART-стандарту, — который может вмещать в себя разные типы данных; продемонстрировал, как внутри документа в информационно-аналитических продуктах «Техэксперт» представлены 3D-модели, а также рассказал о возможностях

Системы управления требованиями (СУТр) «Техэксперт». СУТр позволяет создать онтологическую (понятийную) модель изделия, его электронный эталон, который можно использовать на всех стадиях жизненного цикла изделия для проверки соответствия предъявляемым требованиям.

В частности, выделенные из нормативных документов геометрические параметры можно применять в САПР-программах как для создания новых 3D-моделей, так и для проверки уже существующих.

Параметризация нормативных требований — важная функция СУТр «Техэксперт», которая в дальнейшем поможет автоматизировать проверку на соответствие нормативным требованиям не только 3D-моделей, но и чертежей, конструкторской и любой другой документации, если она содержит слой структурированных данных с нужными параметрами.



Консорциум «Кодекс» реализует пилотные проекты по внедрению СУТр для ряда клиентов, в частности НП «ОПЖТ» и ПАО «КАМАЗ». Для НП «ОПЖТ» эксперты Консорциума «Кодекс» выделили из нормативной и технической документации все требования, относящиеся к колёсной паре, классифицировали их по стадиям жизненного цикла изделия (от проектирования до утилизации) и привязали к различным частям интерактивной 3D-модели.

Для ПАО «КАМАЗ» сформирован фонд требований к модульному составу типового автомобиля, проведена параметризация требований для последующего использования в PLM Siemens Teamcenter и использования числовых параметров в инженерных расчетах (CAE).

Система управления требованиями на платформе «Техэксперт» развивается в соответствии с реальными потребностями специалистов, участвующих в пилотных проектах: например, недавно была добавлена поддержка иерархических требований. Также М. Никитенко рассказал о месте СУТр в комплексе информационных систем предприятия и важной роли классификации для работы с требованиями.



По словам спикера, классификация позволяет присвоить требованию те или иные признаки и в дальнейшем быстро получать подборки нужных требований. Кроме того, М. Никитенко обратил внимание на значение классификации для построения всей цифровой экономики, известной как Индустрия 4.0.

В финале выступления М. Никитенко и Р. Хабибуллин ответили на вопросы участников секции о Системе управления требованиями и реализации SMART-стандартов на платформе «Техэксперт».

**ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАС И БУДЬТЕ  
В КУРСЕ ВСЕХ ПОСЛЕДНИХ НОВОСТЕЙ**

 [vk.com/rukodeks](https://vk.com/rukodeks)

 [youtube.com/rukodeks](https://youtube.com/rukodeks)

# ОБНОВЛЕННЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС: РАБОТА С БОЛЬШИМИ ОБЪЕМАМИ ДАННЫХ НА «ОТЛИЧНО»

Рады сообщить о выходе новой версии ИСС «Кодекс» и «Техэксперт», анонс которой мы представили в июньском выпуске. В неё вошли новые сервисы, работа с которыми позволит вам с комфортом проводить аналитическую работу со списками документов.

## Табличное представление списков

Классическое отображение результатов поиска и других перечней в справочных системах — это список документов с информацией о наиболее важных атрибутах и аннотацией. Такое представление удобно в большинстве случаев, позволяет быстро отыскать нужный документ и поработать с текстом.

Однако бывают ситуации, когда специалисты работают со списками материалов — контролируют их статусы действия, даты изменения актуальности, изучают регулирование целой сферы деятельности и т. п. В этом случае информации в обычном списке будет недостаточно.

Чтобы вам не приходилось при анализе множества документов искать подробности о каждом из них, мы разработали наглядный формат — табличное представление списков (рис. 1). Теперь можно менять внешний вид различных перечней, включать в состав таблиц только нужные данные, а также исключать всё лишнее.

Переключение вида списков в системе можно делать двумя способами:

1. В профиле пользователя во вкладке «Моя система»;
2. На странице с перечнем документов по кнопке «Вид списка».

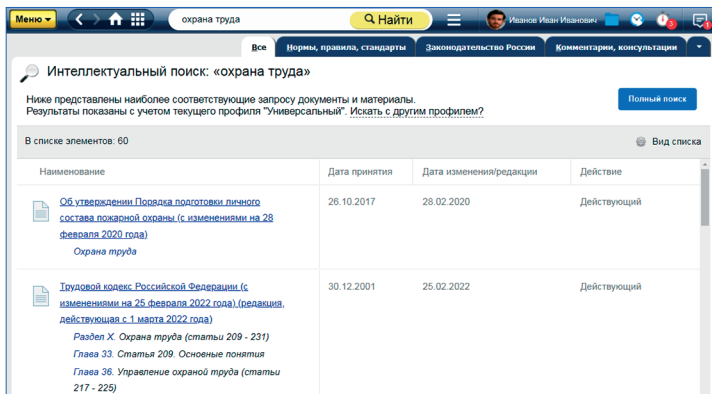


Рис. 1. Табличный вид результатов поиска

Каждый столбец в таблице — это атрибут. При необходимости вы можете добавлять нужные атрибуты, удалять лишние, а также менять столбцы местами. Всё это позволит получать максимально релевантную подборку информации, быстрее её анализировать и применять в работе только актуальную документацию.

## Выгрузка табличных списков из системы

По аналогии с обычными списками документов табличные списки можно выгружать из системы с помощью команды «Сохранить в файл». Они сохранятся на компьютер в файл формата XLSX, который можно читать в любых редакторах, поддерживающих работу с таблицами.

Важно отметить, что одновременно можно выгрузить список, включающий не более 500 документов.

Если данный лимит будет превышен, система выведет соответствующее сообщение. В этом случае уточните условия поиска или фильтра, чтобы сократить количество материалов.

Перед выгрузкой пользователям доступна возможность настроек сохранения. Они позволяют настроить видимость гиперссылок, добавить или удалить ссылку на источник информации — ИСС «Кодекс» или «Техэксперт», изменить состав атрибутов (столбцов), входящих в таблицу. Более того, при изменении состава или расположения атрибутов можно скачать список с текущими настройками с помощью одноимённой кнопки, изменить их, скачать перечень снова и т. д. (рис. 2).

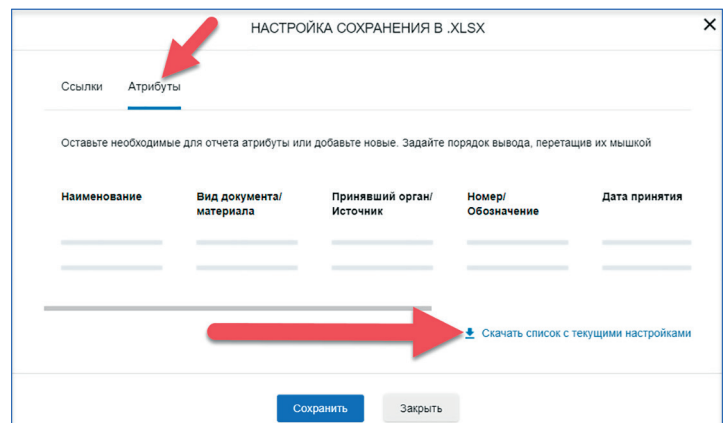


Рис. 2. Настройка выгрузки табличных списков

Скачивание списков в различной конфигурации позволяет формировать загружаемые табличные файлы для выполнения различных задач, пересылки разным коллегам, проведения разносторонней аналитики. Всё это помогает получать от справочной системы наиболее точные и достоверные ответы на рабочие вопросы.

При сохранении настроек система запомнит их до тех пор, пока вам не понадобится внести изменения в параметры скачивания списков документов.

## Новое руководство пользователя «Техэксперт»

Важная составляющая эффективного выполнения профессиональных обязанностей — своевременное и качественное обучение. Отличное знание рабочих инструментов позволяет максимально быстро находить ответ на трудные вопросы, не допускать ошибок, экономить время, деньги и другие ресурсы. Поэтому мы приурочили к выходу программного комплекса версии 6.4.4 выпуск полностью переработанного Руководства пользователя «Техэксперт».

В нём вас ожидают:

- объединённое описание справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт»,
- более подробное деление на главы и разделы для удобства поиска по тексту,
- детальное описание работы со всеми сервисами и функциями,
- краткая справка по интеграционным возможностям,
- новый дизайн и наглядное представление информации.

Каждый день мы делаем справочные системы более удобными и современными. Начните применять новые сервисы в работе уже сегодня, чтобы решать даже самые сложные задачи на «отлично».