## ЦИФРОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Глеб Кашин начальник отдела архитектурных и интерьерных решений

Алексей Никонов специалист по внедрению

### ПРИЧИНЫ РАЗРАБОТКИ



Разработка ТЗ под каждый проект



Не отслеживаются изменения ключевых параметров проекта на этапах жизненного цикла



Низкая связь с актуальными стандартами компании



Нет единого ресурса, где работают все участники процесса



Нет уведомлений для заинтересованный лиц о важных изменениях в проектах

### ПОСЛЕДСТВИЯ

- Увеличенные сроки подготовки Т3
- Потеря времени на согласование решений
- Сдвиги сроков проектирования
- Неконтролируемый рост себестоимости из-за принятия непроверенных решений
- Отклонение показателей проекта от целевых

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ЦИФРОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Web-приложение

автоматизация управления на всех этапах жизненного цикла ИСП с отслеживанием изменений относительно технического задания

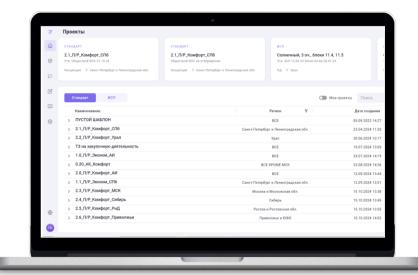
Единая среда для всех участников процесса

Отслеживание изменений в Техническом задании

Контроль актуальности внесенных данных

Модуль сравнения

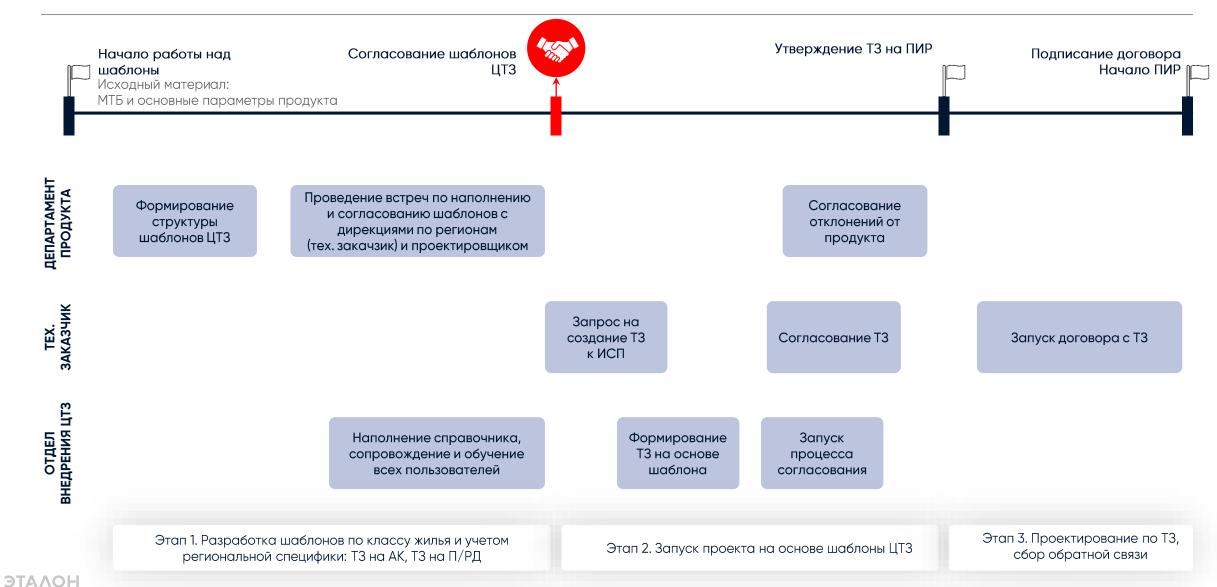
Модуль согласования



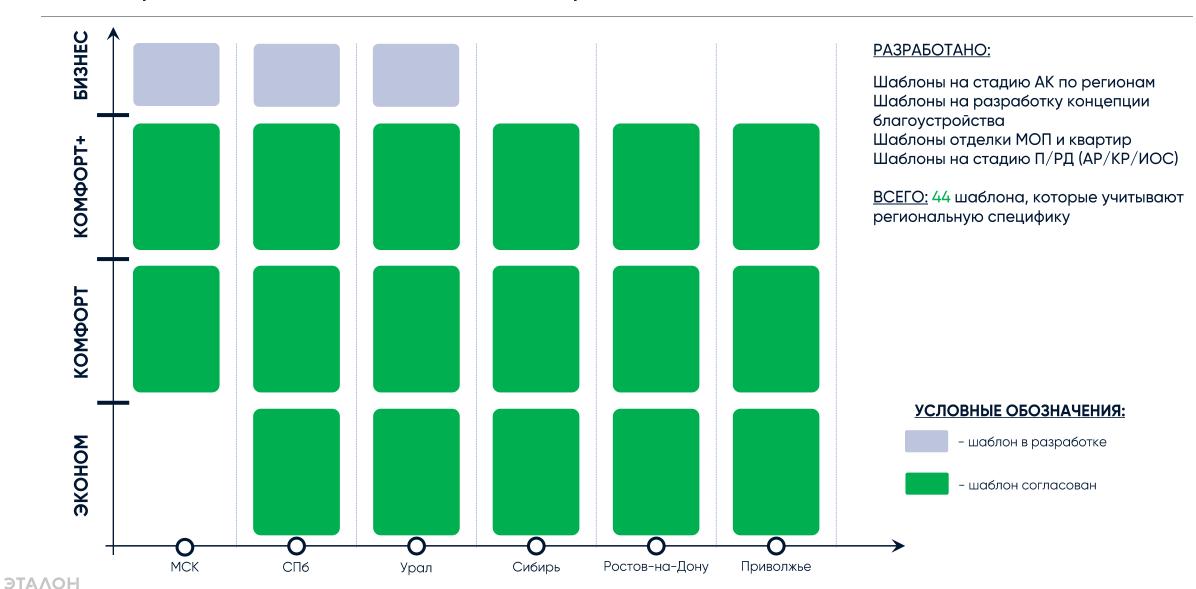
## ЦИФРОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ – ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТОМ



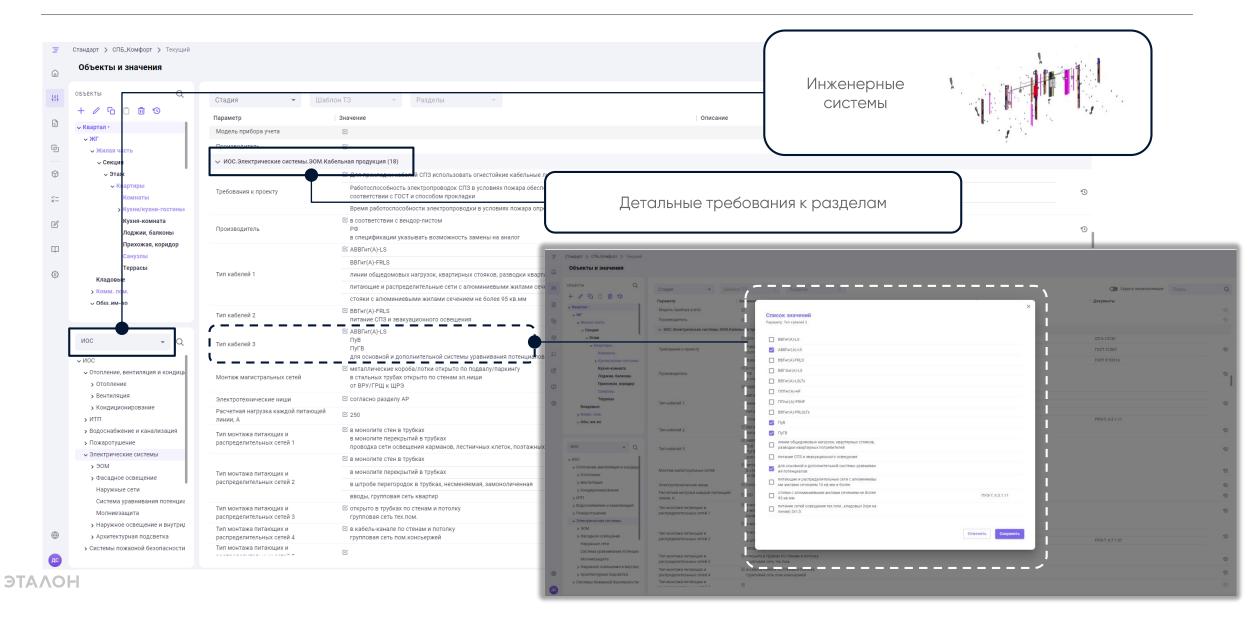
## НАПОЛНЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ



## МАТРИЦА РАЗРАБОТАННЫХ ШАБЛОНОВ ЦТЗ

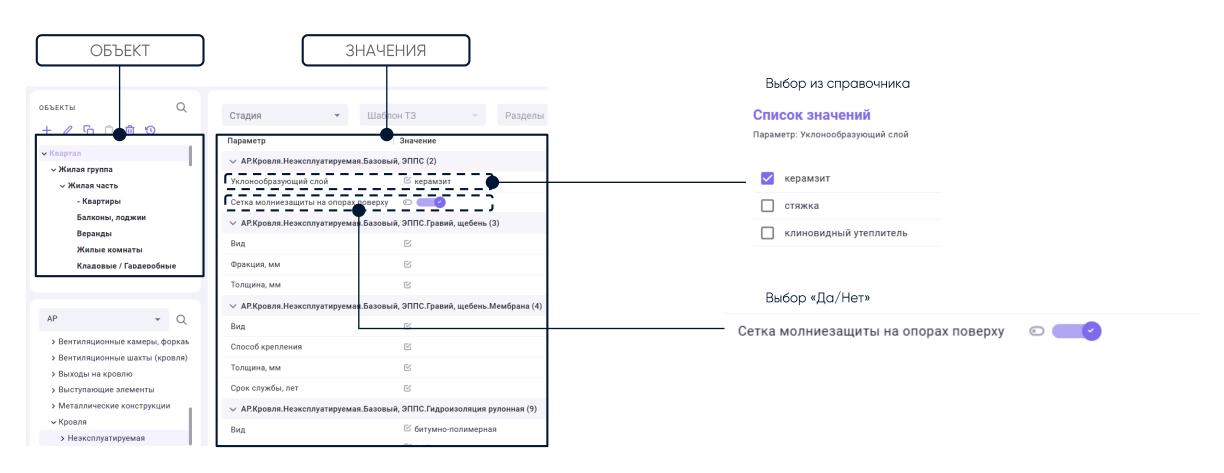


## СТРУКТУРА ЦТЗ



## СТРУКТУРА ЦТЗ | ОБЪЕКТЫ И ЗНАЧЕНИЯ

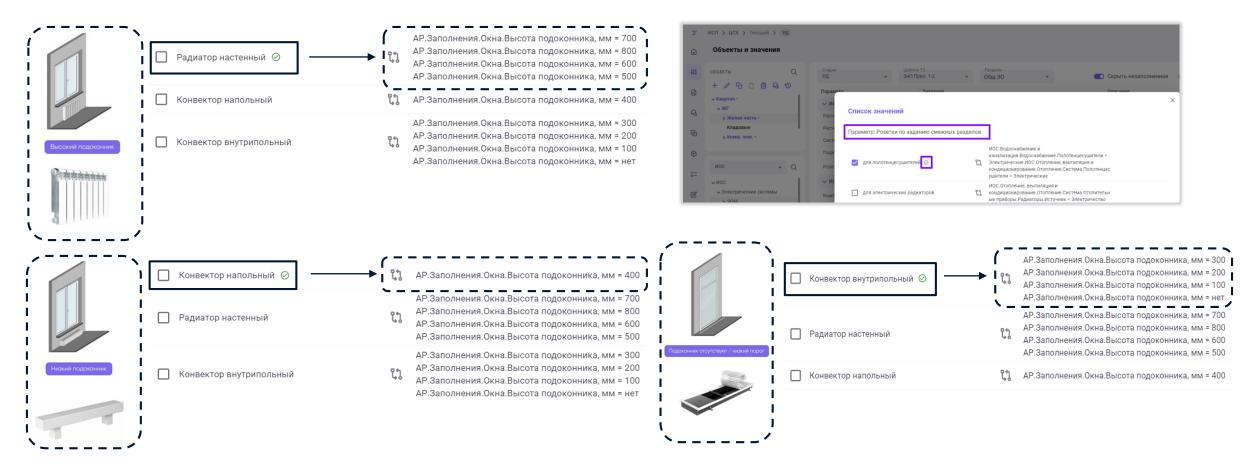
### ИНФОРМАЦИЯ В СИСТЕМУ ЗАНОСИТСЯ ПО ПРИНЦИПУ «ОБЪЕКТ-ЗНАЧЕНИЯ» ИЗ СПРАВОЧНИКА





## СТРУКТУРА ЦТЗ | УВЯЗКА СМЕЖНЫХ РАЗДЕЛОВ

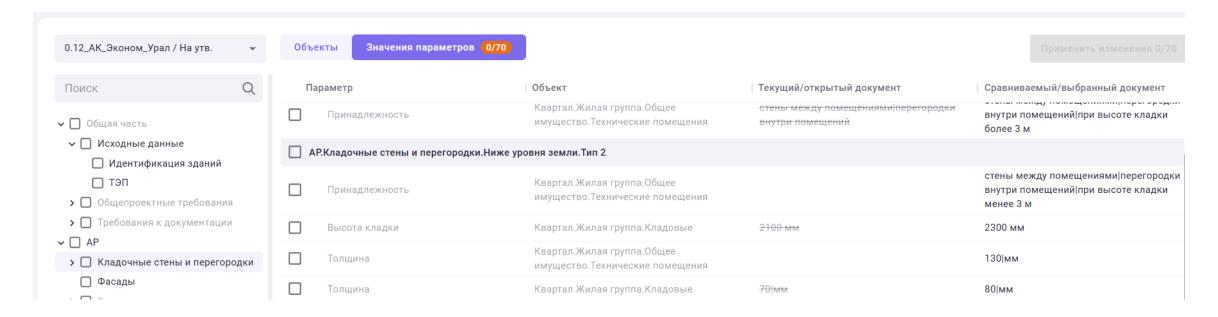
# МОЖНО УСТАНОВИТЬ СВЯЗИ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ В РАЗНЫХ РАЗДЕЛАХ НАПРИМЕР, ПРОВЕРКА МЕЖДУ ВЫСОТОЙ ПОДОКОННИКА И ТИПОМ ОТОПИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА



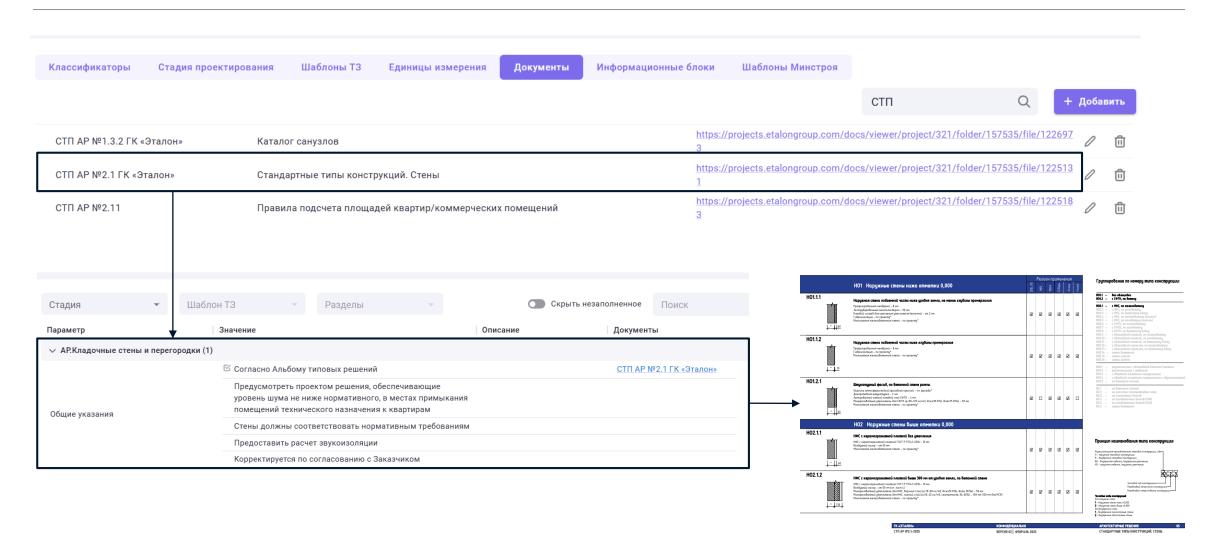
## СТРУКТУРА ЦТЗ | ОТСЛЕЖИВАНИЕ ВЕРСИЙ И ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

### ФУНКЦИЯ «СЛИЯНИЕ»:

- ПОЗВОЛЯЕТ СРАВНИТЬ 2 ДОКУМЕНТА, В ТОМ ЧИСЛЕ И ШАБЛОНЫ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ИЗ ОДНОГО ДОКУМЕНТА В ДРУГОЙ

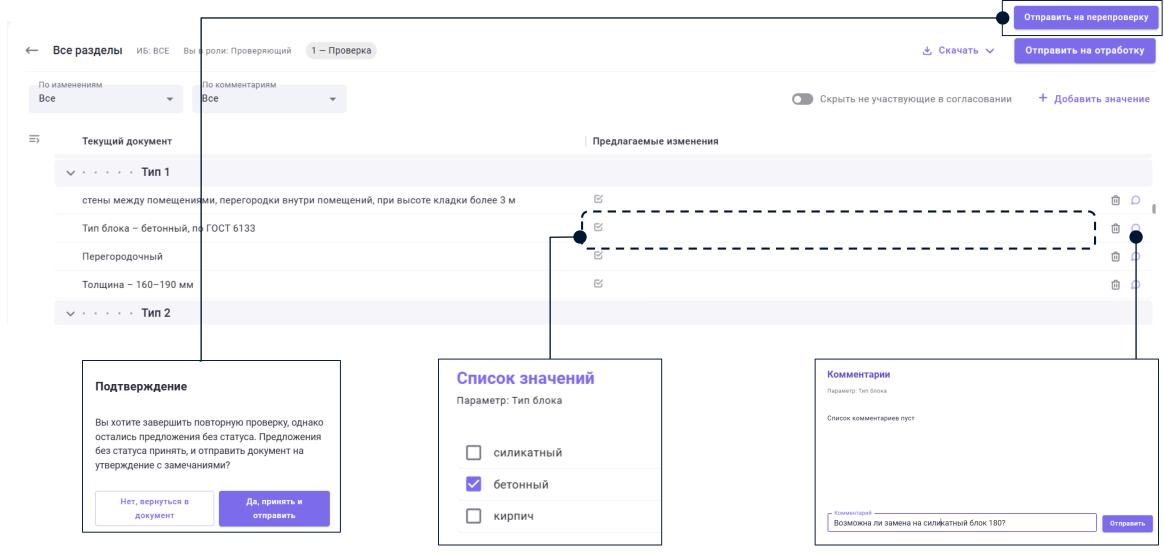


## СТРУКТУРА ЦТЗ | СТАНДАРТЫ И РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ



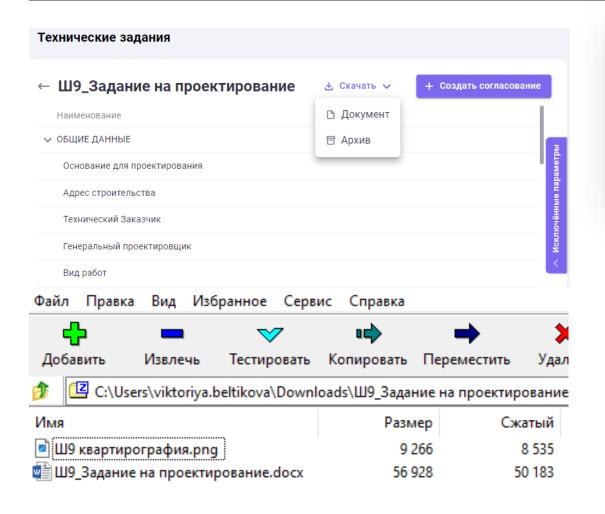


## СТРУКТУРА ЦТЗ | СОГЛАСОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЦТЗ





## СТРУКТУРА ЦТЗ | ГЕНЕРАЦИЯ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА



После заполнения данных в системе возможна выгрузка ТЗ в текстовый документ в формате .docx

Команда «Архив» скачивает все файлы, приложенные к ТЗ (например таблица с квартирографией)

2.24	Фасады	<u>Тип 1:</u>
		<u>СФТК:</u> типовые этажи. Все корпуса кроме №3.
		Основание. Минераловатная плита: Толщина — по расчету. Плотность — 90—125 кг/куб.м. Группа горючести — НГ. Прочность на отрыв не менее — 15 кПА. Прочность на сжатие при 10% лин.деформации не менее — 30 кПА.
		Тонкослойный штукатурный слой:
		<u>Клеевой слой:</u> Толщина – 4 мм. Армированный сеткой.
		<u>Декоративно-защитная штукатурка:</u> Толщина — 2 мм. Цвет — согласно фасадному решению.
		<u>Тип 2:</u>
		СФТК: 1 этаж. Все корпуса кроме №3. Отделочный слой – клинкерная плитка, на клею. Основание. Минераловатная плита: Толщина – по расчету. Плотность – 90–125 кг/куб.м. Группа горючести – НГ. Прочность на отрыв не менее – 15 кПА. Прочность на сжатие при 10% лин.деформации не менее – 30 кПА.

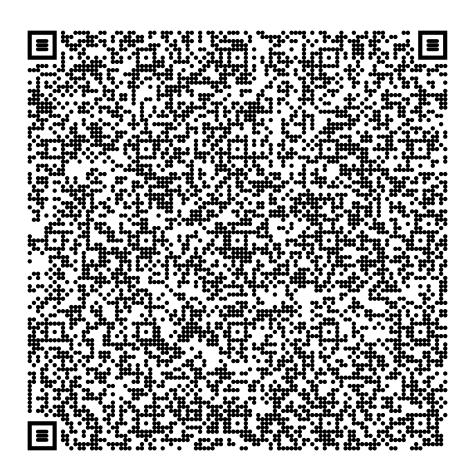
## ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ В ГК ЭТАЛОН

За год эксплуатации в системе было сформировано более 160 технических заданий для различных объектов жилой и коммерческой застройки.

Время подготовки и согласования Т3 существенно сократилось — экономия составила не менее 9500 часов рабочего времени участников процесса.



## QR КОД ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ



#### КАШИН ГЛЕБ ИГОРЕВИЧ

Начальник отдела архитектурны и интерьерных решений Дирекция по инновациям и управлению продуктом АО ГК «Эталон»





### НИКОНОВ АЛЕКСЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

Специалист по внедрению Департамент по развитию цифровых продуктов ООО «ЭталонТех»

IO m

тел.: +7 (926) 245-99-10

почта: alexey.nikonov@etalongroup.com