



Группа Эталон

Практика цифровизации строительства в Группе «Эталон»

Анастасия Пулатова

Директор департамента комплексного контроля и
информатизации строительства
ООО «НТЦ «Эталон» (входит в Группу «Эталон»)

март 2021г.

О компании

ООО «НТЦ «Эталон» - инжиниринговая компания, которая осуществляет деятельность в области строительства и информационных технологий.

Область деятельности компании:

- Строительный контроль объектов Группы «Эталон»
- Разработка и внедрение Среды общих данных «Проекты» как системы электронного документооборота и архива
- Разработка и внедрение цифровой платформы «Системы комплексного контроля строительства» на основе технологии информационного моделирования
- Прочие инновационные разработки в Группе «Эталон»

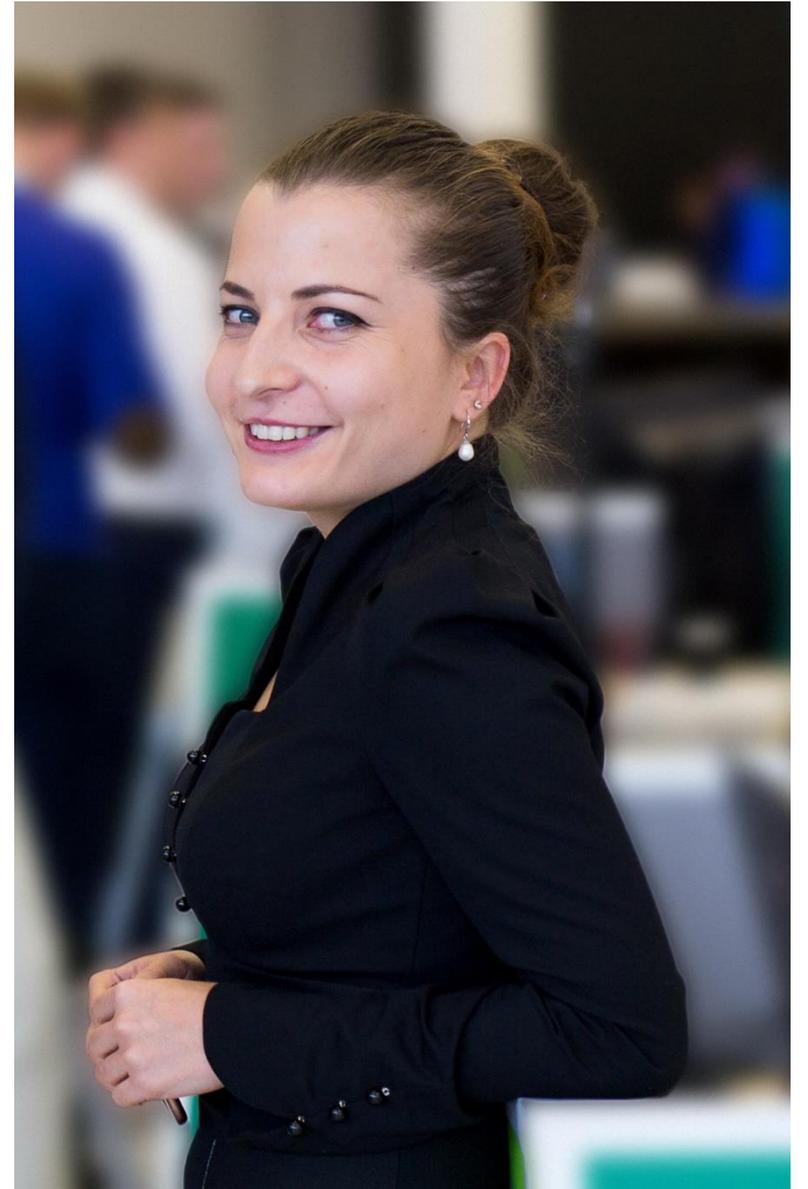


О докладчике

Анастасия Пулатова

Директор департамента комплексного контроля
и информатизации строительства
ООО «НТЦ «Эталон» (входит в Группу «Эталон»)

anastasiya.pulatova@etalongroup.com



Развитие технологии информационного моделирования

В ГРУППЕ ЭТАЛОН С 2012 ГОДА

Переход с 2D на 3D - 2012г.
2 проекта выполнены в соответствии с требованиями экспертизы - 2020г.
1 проект успешно прошел экспертизу с BIM – 2020г.

Проверка календарных графиков до выхода на стройку – 2013г.
Автоматизация календарного планирования – IV кв.2020г.

Инвесторский контроль - 2013г.
Контроль Охраны труда - 2014г.
Контроль качества - 2020-2021г.

Демонстрация 3D моделей покупателям - 2019г.
Сервис «Передача квартир покупателям» - I кв.2020г.

Электронный паспорт объекта - 2014г.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ



ПЛАНИРОВАНИЕ



СТРОИТЕЛЬСТВО



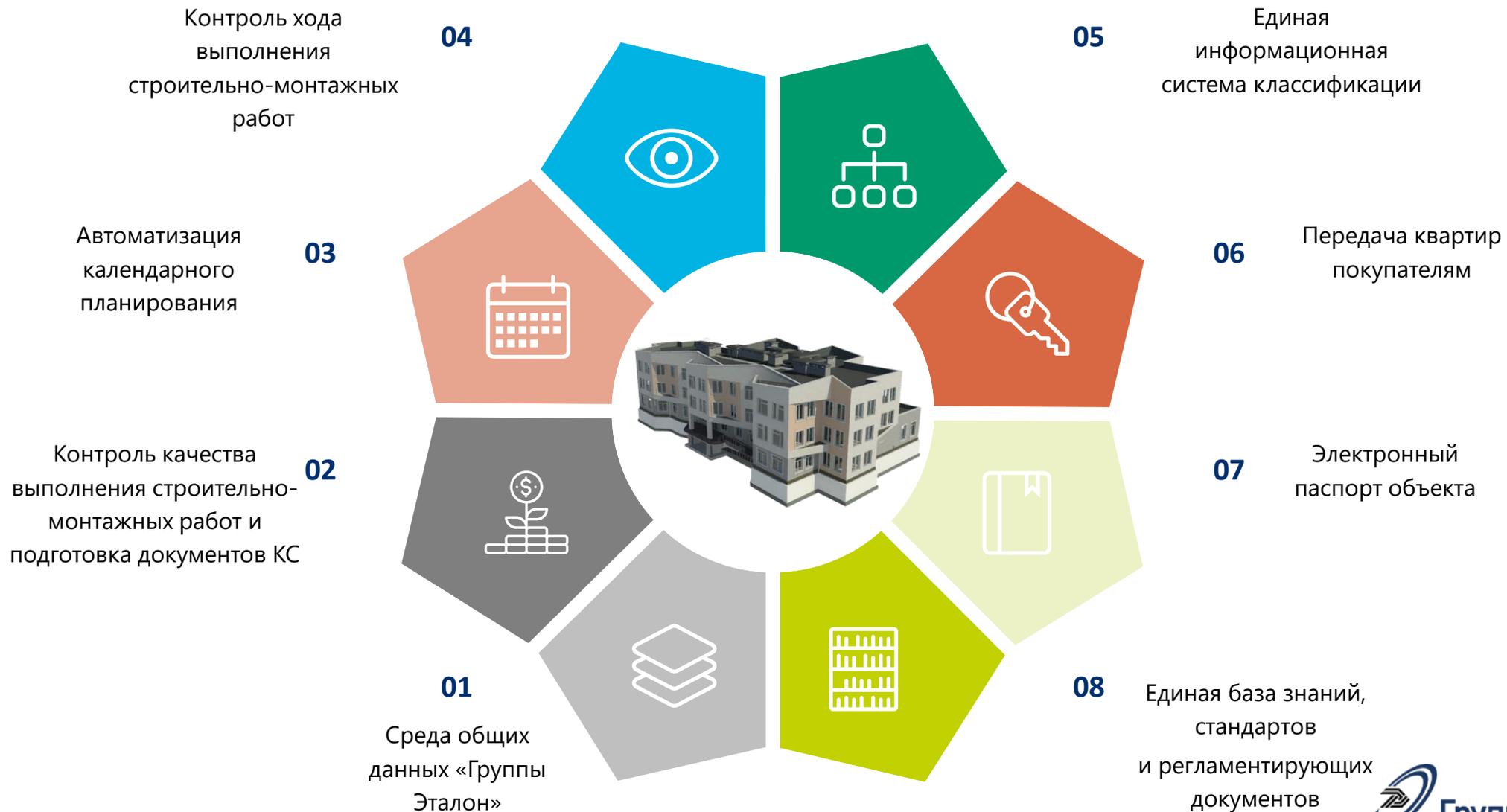
ПРОДАЖИ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Система комплексного контроля строительства (СККС)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ



Среда общих данных. «Проекты Эталон».

Электронный документооборот, электронный архив



СОГЛАСОВАНИЯ

Полная адаптация под бизнес-процессы согласований. Работа с замечаниями и пометками



ОПОВЕЩЕНИЯ

Система оповещает обо всех событиях, важных для конкретного пользователя.



ДАШБОРД

Визуальное представление данных и событий в системе, сгруппированных для конкретного пользователя



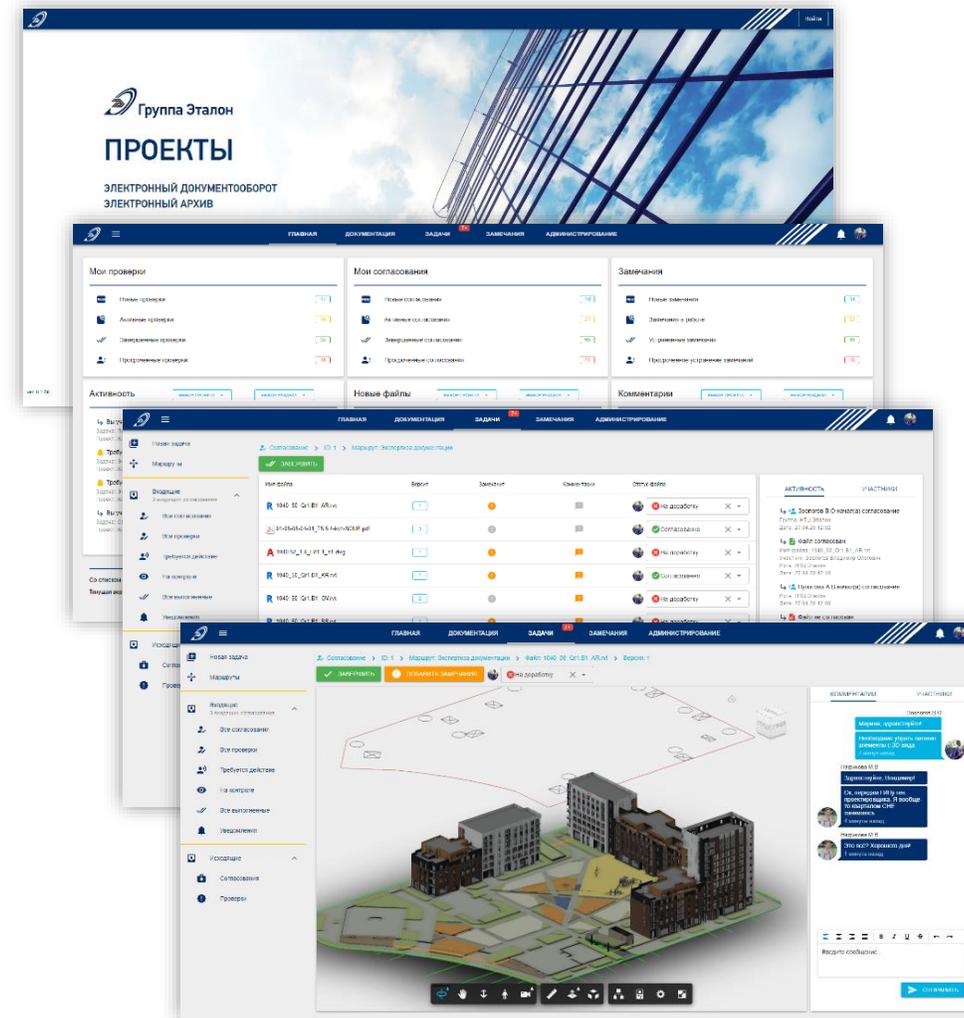
РОЛЕВАЯ СИСТЕМА

Панель администратора, настроенные уровни доступа



ИНТЕРФЕЙС

Полностью русскоязычный интерфейс, работа с файлами и папками



СККС. Контроль хода строительства

Группа Эталон

Серебряный фонтан, Очередь 3, Корпус 4

Управление

Скрыть элементы

Показать все элементы

Данные по немоделируемым работам

Заккрыть отчет

Сбросить

Все Смонтированные Демонтированные Фото

Смонтированные

Монолитный ж/б каркас, включая доработку монолитных поверхностей

2.4.3.1	1	Монолитный каркас	7.158 м3
		Перекрытие	117.21 м3
2.4.3.1	3	Монолитный каркас	9.455 м3
		Перекрытие	117.55 м3

Кладка внутренних стен

2.4.3.3.1	1	Газобетонные блоки	9.578 м3
-----------	---	--------------------	----------

Перегородки из силикатных блоков

2.4.3.4.2	1	Силикатные блоки	28.454 м2
	3	Силикатные блоки	37.784 м2

Диа

2.4.3.5	1	Диа	20.29 м2
	3	Диа	10.9 м2

Демонтированные

Монолитный ж/б каркас, включая доработку монолитных поверхностей

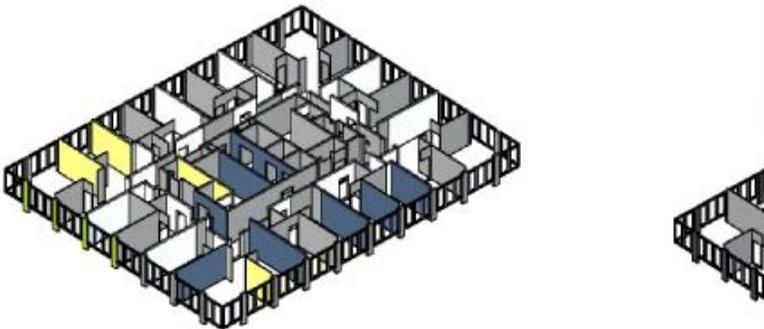
2.4.3.1	1	Монолитный каркас	3.617 м3
---------	---	-------------------	----------

Кладка внутренних стен

2.4.3.3.1	1	Газобетонные блоки	2.714 м3
-----------	---	--------------------	----------

Перегородки из силикатных блоков

2.4.3.4.2	1	Силикатные блоки	24.461 м2
-----------	---	------------------	-----------

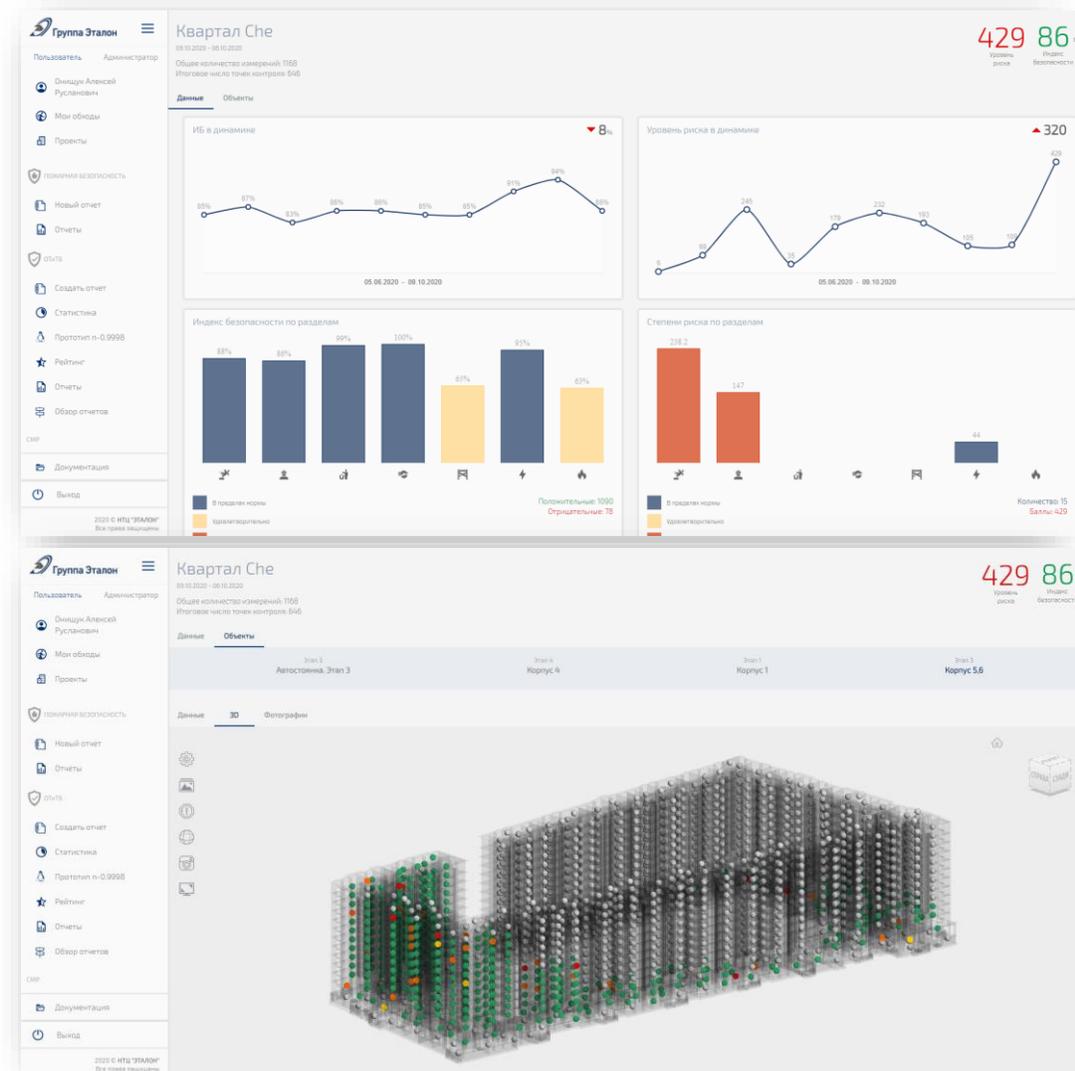


СККС. Охрана труда и техника безопасности

НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА

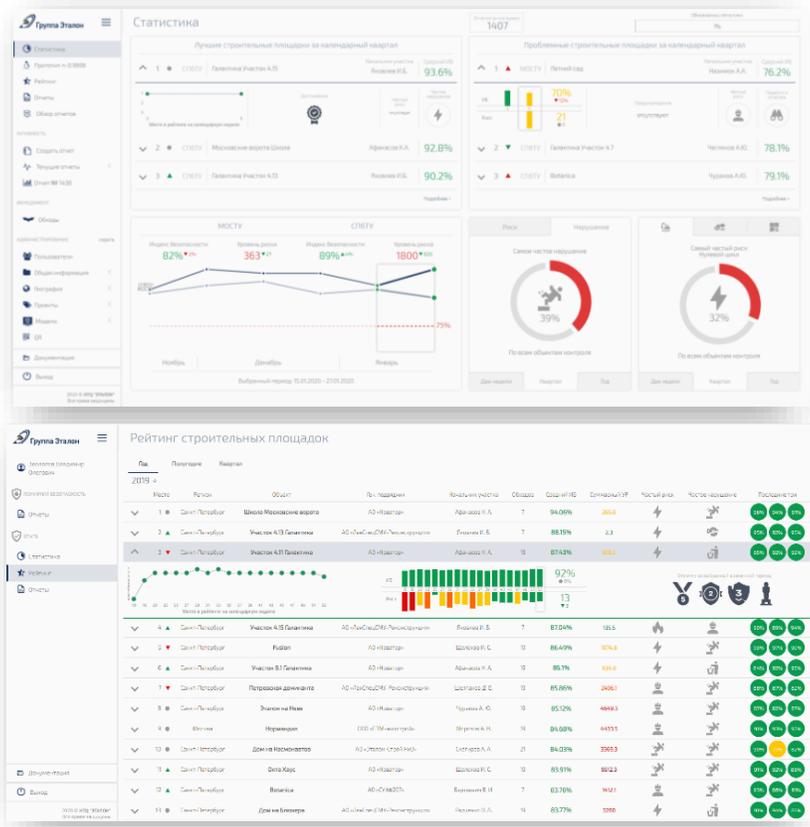
С применением BIM модели объекта строительства появляется возможность:

- отфильтровывать разные типы нарушений;
- проводить предварительную оценку будущих мероприятий в области ОТ и ТБ;
- получить анализ вероятности несчастного случая, который может привести к остановке работ.



СККС. Охрана труда и техника безопасности

НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОБЪЕКТА



01

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Генподрядные организации.
Служба Охраны труда и техники безопасности.

02

СЕРВИС

Полноценная система для Службы Охраны труда и техники безопасности с интерфейсом для нескольких пользователей: инженер на строительной площадке и администратор.

03

ДАШБОРДЫ

Графическое представление аналитических данных по строительным площадкам в разрезе нарушений и рисков. Рейтинговое представление объектов мониторинга.

04

ДОПОЛНИТЕЛЬНО – ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Повышение внимания к безопасности строительных городков.
Снижение вероятности возгораний.

СККС. Мониторинг пожарной безопасности бытовых городков

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОТ И ТБ

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

Служба ОТ и ТБ

Генподрядные организации

The screenshot displays the SCSS (Система комплексного контроля строительства) interface. It features a sidebar with navigation options like 'Охта Хаус' and 'Отчёт №1'. The main content area is divided into several panels:

- Охта Хаус — список отчётов:** A table listing reports with columns for 'Отчёт №' and 'Тип объекта'.

Отчёт №	Тип объекта
1	Жилый модуль
2	Административное здание
- Индекс пожарной безопасности – создание отчёта:** A form for creating a report, including a 'Нарушения' section with icons and counts (e.g., 12, 4) and a 'Риски' section with a dropdown menu.
- Охта Хаус — Отчёт №1:** A detailed report page for 'Охта Хаус, Жилой модуль, 123-50234-234, АО Новатор'. It includes a 'Нарушения' section with icons, a 'Риски' section, and a 'Комментарии' section with placeholder text.
- Dashboard:** A summary dashboard for 'Охта Хаус' showing a score of 221 and 92, and a table of metrics:

Название	Проект	Участок	Ген. подрядчик	Начальник участка
Охта Хаус	Охта Хаус	Участок №1		

Below the table are five performance indicators with icons and percentages: 17%, 5%, 13%, 3%, and 5%. It also features two charts: 'Индекс безопасности и уровень риска в динамике' (line chart) and 'Индекс безопасности и уровень риска по разделам' (bar chart).

Повышение внимания к безопасности строительных городков

Статистика и аналитика частых нарушений

Снижение вероятности возгораний

СККС. Охрана труда и техника безопасности

СИСТЕМА РЕЙТИНГА БЕЗОПАСНОСТИ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ ГРУППЫ «ЭТАЛОН»

Рейтинг строительных площадок

Год: 2020 ↓
 Период: Полугодие 1 ↓
 Квартал: Квартал
 Администратор: Пользователь

Место	Регион	Объект	Ген. подрядчик	Начальник участка	Обходов	Средний ИБ	Суммарный УР	Частый риск	Частое нарушение	Последние три
1	Санкт-Петербург	Школа Московские ворота	АО «Новатор»	Афанасов К. А.	13	90%	446.7			87% 90% 86%
2	Санкт-Петербург	Участок 46.3 Галактика	АО «ЛенСпецСМУ-Реконструкция»	Блинов А. Р.	4	90%	45.2			90% 90% 89%
3	Москва	Эталон Сити	ООО «СПМ-жилстрой»	Димитриев В. В.	5	90%	6.8			90% 86% 93%
4	Санкт-Петербург	Участок 4.15 Галактика	АО «ЛенСпецСМУ-Реконструкция»	Яковлев И. Б.	13	89%	371.8			88% 88% 85%
<p>ИБ: 85% (▼3%) Риск: 153 (▲90)</p> <p>Отметки за выбранный временной период: </p>										
5	Санкт-Петербург	Участок 4.13 Галактика	АО «ЛенСпецСМУ-Реконструкция»	Яковлев И. Б.	13	88%	572.1			90% 86% 79%
<p>ИБ: 79% (▼7%) Риск: 169 (▲64)</p> <p>Отметки за выбранный временной период: </p>										
6	Санкт-Петербург	Квартал Спе	АО «Новатор»	Щелоков И. С.	13	88%	598.8			85% 87% 83%
7	Санкт-Петербург	Петровская доминанта	АО «ЛенСпецСМУ-Реконструкция»	Шелпаков Д. В.	13	86%	2681.8			85% 87% 76%
8	Москва	Нормандия	ООО «СПМ-жилстрой»	Морозов А. Н.	11	85%	3326.9			87% 87% 84%
9	Санкт-Петербург	Дом на Космонавтов	АО «Эталон-Строй РиО»	Дворяков М. Н.	12	84%	969.7			88% 83% 89%
10	Санкт-Петербург	Охта Хаус	АО «Новатор»	Щелоков И. С.	13	84%	4624.6			85% 83% 84%

Передача квартир покупателям

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРИЁМКИ КВАРТИР

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

- ✓ Служба клиентского сервиса
- ✓ Генподрядные организации
- ✓ Субподрядные организации
- ✓ Департамент продаж

Основная статистика

Всего	Доступны к осмотру	Замечания ИС	Замечания покупателя	Остальные	Приняты
ООО "Техно Групп"	17	105			
ООО "СПМ-Жилстрой"	104	11			
АО "Ижора"	33	201	200		
АО "Эталон-ЛенСпецМР"	16	130			
АО "ЛенСпецМР-Реконструкция"	15				

Осмотры

За всё время: 233 | 42,3%

Сравнение результатов осмотров и качества проекта

Проект	Принято без замечаний	Принято с замечаниями
По всем проектам	3334	5586
Дом на Блювера	800	2197
ГАЛАКТИКА, корпус 8.1	116	472
Fusion	54	129
ГАЛАКТИКА, корпус 4.1П	315	446
ГАЛАКТИКА, корпус 8.7-1	71	161
ГАЛАКТИКА, корпус 8.7-2	243	104
ГАЛАКТИКА, корпус 8.7-3	247	79
Нормандия, корпус 5 - встро...	0	2
Нормандия, корпус 5	145	33
Нормандия, корпус 4 - встро...	2	5
Нормандия, корпус 4 - апарт...	168	230

Типовые несоответствия

- ООО "Техно Групп" 38 (12,3%)
- ООО "ЛенСпецМР-Квадрат" 20 (5,4%)
- АО "Ижора" 7 (1,4%)
- ООО "СпецСтрой" 7 (1,4%)
- ООО "Ижора" 4 (1,4%)
- АО "Энергострой" 34 (10,1%)
- АО "ЛенСпецМР" 12 (3,1%)

- ✓ Увеличение скорости обмена информацией
- ✓ Аналитика переданных и переданных квартир
- ✓ Аналитика работы генподрядчика и субподрядчиков по исправлению недочётов, выявленных в процессе приёмки квартир
- ✓ Связь с квартирными графиками и CRM



Спасибо за внимание!

ООО «НТЦ «Эталон»
Входит в Группу «Эталон»

197348, г. Санкт-Петербург,
Богатырский пр., 2
тел: +7 (812) 348 33 31