



МИНСТРОЙ  
РОССИИ



МИНСТРОЙ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
НОРМИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Д.М. ПАРХОМЕНКО

ФАУ «ФЦС»



2024

# РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ

КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Сокращение сроков проектирования с использованием требований xml
- Повышение качества ИМ, уменьшение влияния человеческого фактора
- Повышение качества разработки НТД
- Сокращение сроков проверки ИМ на соответствие нормам и требованиям



**ЦЕЛЬ**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**  
информационной модели на соответствие требованиям

**АНАЛОГОВ НЕТ**



# РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ

КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

## ЧЕМ ПОМОГАЕМ

### ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ АКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

для участников строительной отрасли (документы, требования)

### ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ФОРМАТЕ XML

для возможности автоматизированной проверки информационной модели

### СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ

и информацией для совершенствование нормативной базы



АНАЛОГОВ НЕТ

## ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ

Участники строительной отрасли  
(изыскатели, проектировщики, строители, эксперты и другие)

## СРОКИ

**2024**

РТ  
в классическом  
формате

**2026**

РТ  
в машинопонимаемом  
формате xml

**АВТОМАТИЗАЦИЯ**

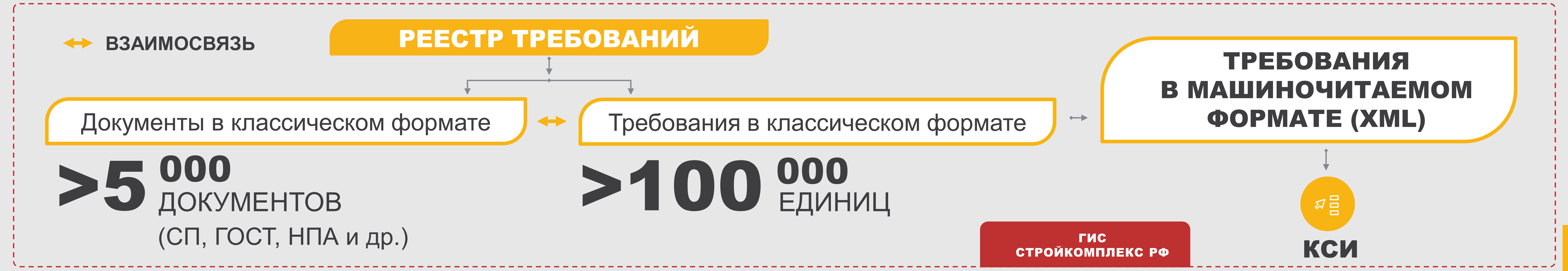
# ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

**РЕЗУЛЬТАТ**

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ** процессов и услуг, административных процедур в сфере строительства и ЖКХ на всех этапах жизненного цикла ОКС

## ПЛАН НАПОЛНЕНИЯ РЕЕСТРА

- 5** ЕДИНИЦ ПЕРЕЧНЯ  
ПП РФ от 28.05.2021 №815
- 653** ЕДИНИЦЫ ПЕРЕЧНЯ  
ПРИКАЗ РОССТАНДАРТ от 02.04.2020 № 687
- 400** ЕДИНИЦ ПЕРЕЧНЯ  
ДОКУМЕНТЫ СМЕЖНЫХ ФОИВ





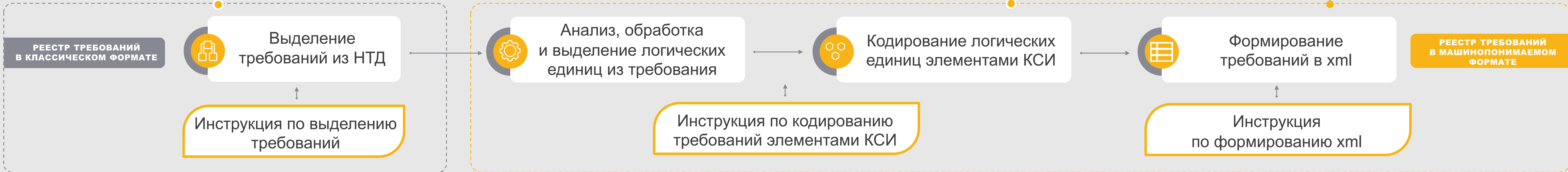
# ФОРМИРОВАНИЕ РЕЕСТРА ТРЕБОВАНИЙ

РЕЗУЛЬТАТ

**СФОРМИРОВАН РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ**  
в машиночитаемом и машинопонимаемом формате

2024

2026



# ПРИМЕР ПЕРЕВОДА ТРЕБОВАНИЙ В XML

РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ  
В КЛАССИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ

**ОБЪЕКТ ПРОВЕРКИ**

## ТРЕБОВАНИЯ ИЗ ДОКУМЕНТОВ

[СП 1.13130-2020 4.2.21 :

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) должна быть предусмотрена горизонтальная входная площадка с длиной и шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери]

**«Перед наружной дверью... горизонтальная входная площадка ... 1,5 ширины полотна наружной двери»**

РЕЕСТР ТРЕБОВАНИЙ В МАШИНОПОНИМАЕМОМ ФОРМАТЕ

## РАЗМЕТКА ТРЕБОВАНИЙ

| Логическая единица 1                   |   |   |
|--|---|---|
| Объект проверки 1 (описание)           |   |   |
|  | Объект  | Хар-ка качеств                                |
| Текст требования (логическая единица ) | перед наружной дверью (эвакуационным выходом) | перед наружной дверью (эвакуационным выходом) |
| Конкретика                             | эвакуационный выход                           | входная группа                                |
| КОД КСИ                                | <Prp>CFQQ0003                                 | <Rzo>EAA                                      |

## ДОЛЖНО БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНО НАЛИЧИЕ:

| Условие проверки 1                    |                         |        |             |
|---------------------------------------|-------------------------|--------|-------------|
|                                       | Объект                  | логика | Объект      |
| Текст требования (логическая единица) | горизонтальная площадка |        | -           |
| Конкретика                            | горизонтальная площадка | ИЛИ    | крыльцо     |
| КОД КСИ                               | <Rzo>EAG                | -      | <Rzo>EAA010 |

## ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В XML

**XML**

**РЕЗУЛЬТАТ**

**ТРЕБОВАНИЯ** из документа, представленные в человекопонимаемом формате **ПРЕОБРАЗОВАНЫ** в машинопонимаемый формат

# КАРТА МЕРОПРИЯТИЙ

2024



**РАЗВИТИЕ ГИС**  
Стройкомплекс.РФ,  
**СОЗДАНИЕ** подсистемы  
Реестр требований

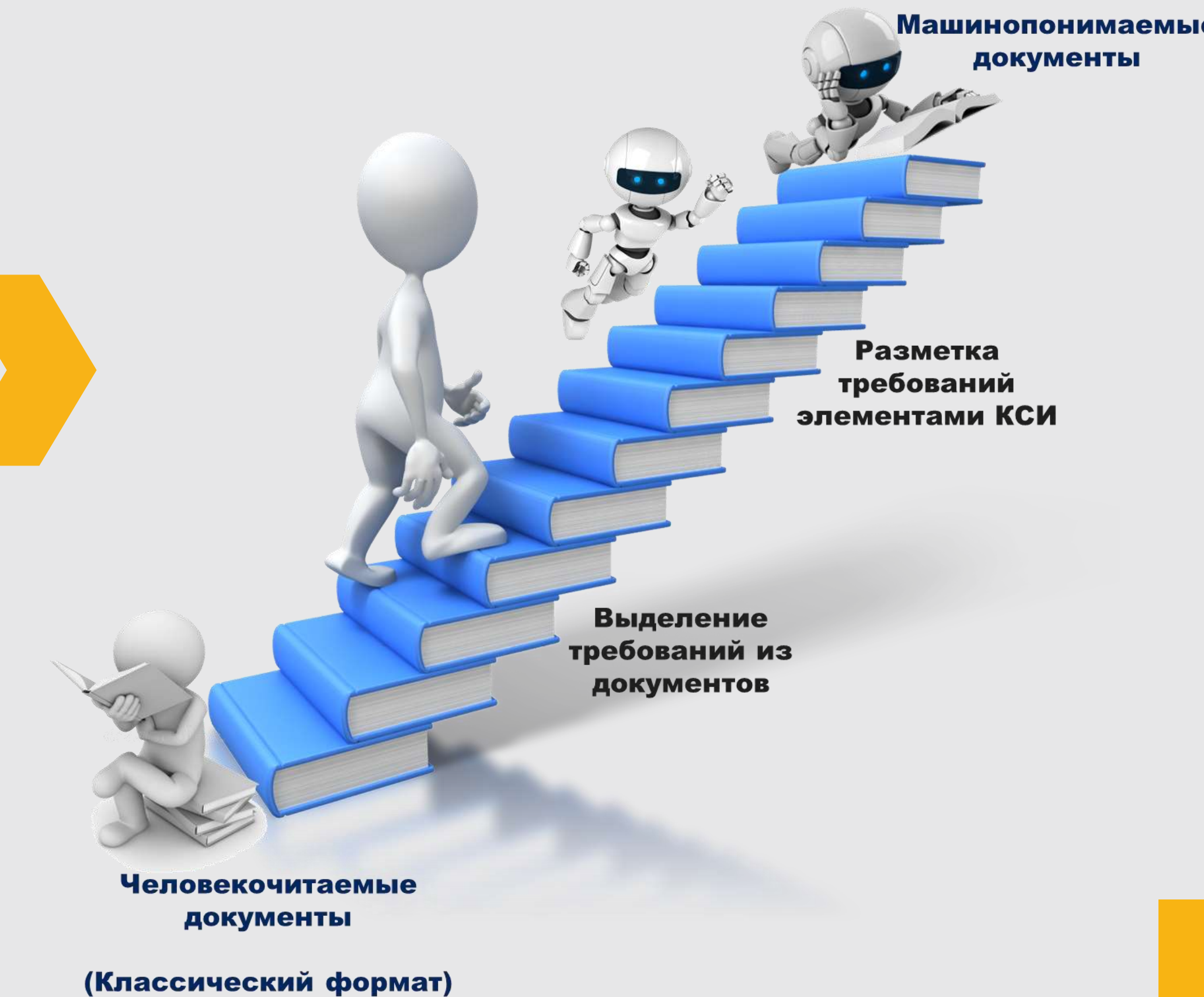
● **ФОРМИРОВАНИЕ** реестра требований **В КЛАССИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ**

● **ПРОВЕДЕНИЕ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ** по формированию требований в xml

● **ФОРМИРОВАНИЕ** реестра требований в **МАШИНОЧИТАЕМОМ И МАШИНОПОНИМАЕМОМ ФОРМАТЕ XML**

● **ПЕРЕСМОТР ЧАСТИ ТРЕБОВАНИЙ**  
для представления их в машиночитаемый и машинопонимаемый формат xml

2026







МИНСТРОЙ  
РОССИИ



МИНСТРОЙ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
НОРМИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**РАЗВИВАЕМ НОРМЫ, СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ!**

Предложения по совершенствованию КСИ:

[ksi@faufcc.ru](mailto:ksi@faufcc.ru)

Предложения по совершенствованию методики КСИ:

[ksi.metodika@faufcc.ru](mailto:ksi.metodika@faufcc.ru)







XV Академические чтения, посвященные памяти  
академика РААСН Осипова Г.Л.

Научно-практическая конференция «Перспективы использования  
искусственного интеллекта в градостроительной деятельности»,  
Москва, 2 – 3 июля 2024 г.

**Модераторы:**

Валерия Мозганова, Радиостанция Business FM, руководитель отдела  
«Недвижимость»

Евгений Карант, НИИСФ РААСН, ведущий инженер

Полный список докладов доступен на сайте ЦифраСтрой по ссылке

<https://cifrastroy.ru/news/buduschee-iskusstvennogo-intellekta-v-gradostroitelstve>